

EVA MARIA LOS

**ESTRATÉGIAS DE UMA SOCIEDADE ANÔNIMA BRASILEIRA,
A PARTIR DA EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL:
UM ESTUDO DE CASO**

**Dissertação apresentada como
requisito à obtenção do grau de
Mestre. Curso de Mestrado em
Administração da Universidade
Federal do Paraná**

CURITIBA

1996

EVA MARIA LOS

**ESTRATÉGIAS DE UMA SOCIEDADE ANÔNIMA BRASILEIRA,
A PARTIR DA EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL:
UM ESTUDO DE CASO**

Orientador: Prof. Dr. Romeu Rossler Telma (UFPR)

Banca Examinadora: Prof. Dr. Ademir Clemente (UFPR)

Prof. Dr. Wilson da Silva Spinosa (UFPR)

CURITIBA

1996

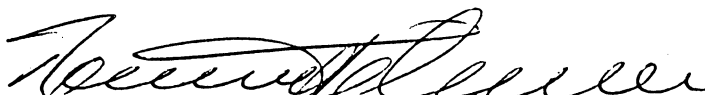
PARECER

A Banca Examinadora da Dissertação, apresentada pela Mestranda EVA MARIA LOS sob o título “ESTRATÉGIAS DE UMA SOCIEDADE ANÔNIMA BRASILEIRA A PARTIR DA EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO” após argüir a candidata e ouvir suas respostas e esclarecimentos, deliberou aprová-la, com base nos seguintes Conceitos, pelos Membros: Professor Doutor Romeu Rossler Telma - 9,0(nove), Professor Doutor Ademir Clemente - 9,5 (nove inteiros e cinco décimos) e Professor Doutor Wilson da Silva Spinosa - 10,0 (dez), do que resulta a aprovação com o conceito “A”

Em face da aprovação, deliberou, ainda a Banca Examinadora, na forma regimental, considerar com a presente dissertação que a candidata EVA MARIA LOS, atendeu a requisito parcial para obtenção do grau de “MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO”

É o Parecer

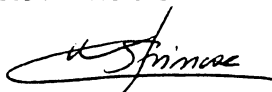
Curitiba, 28 de março de 1996.



Prof. Dr. Romeu Rossler Telma
Presidente



Prof. Dr. Ademir Clemente
Examinador



Prof. Dr. Wilson da Silva Spinosa
Examinador

Aos meus pais

STANISLAW e IRENA

Esta dissertação foi orientada pelo prof. Romeu Rossler Telma, Dr. rer.pol., com a valiosa colaboração do co-orientador prof. Antônio Barbosa Lemes Júnior, M.S. UFMG e doutorando na USP; contou ainda com importante ajuda do prof. Moisés Prates Silveira, M.S. UFRGS e do prof. Alceu Souza, M.S.UFSC e M.S.University of Waterloo, Canada.

A mestranda expressa seus agradecimentos a todos e ainda à Inepar S/A Indústria e Construções, especialmente à Diretoria de Relações com o Mercado e à Gerência de Controladoria.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

RESUMO

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS NO CONTEXTO ESTRATÉGI-	
CO GLOBAL DA EMPRESA.....	06
3. OBJETIVO DA EMPRESA.....	13
3.1. O VALOR DA EMPRESA NO MERCADO.....	19
3.2. A QUESTÃO DO CRESCIMENTO.....	23
4. EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL.....	29
4.1. ABORDAGEM DINÂMICA DO CAPITAL DE GIRO.....	38
4.2. POSICIONAMENTO DA EQUAÇÃO DO CRESC.SUSTEN-	
TÁVEL NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	45
5. ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS PARA O CRESCIMENTO... 	49
5.1. INVESTIMENTOS.....	49
5.2. ESTRUTURA DE CAPITAL (FINANCIAMENTOS).....	69
5.3. DIVIDENDOS.....	82
5.4 SÍNTESE.....	94
6. O ESTUDO DO CASO.....	95
6.1. INEPAR S/A INDÚSTRIA E CONSTRUÇÕES, BREVE	
HISTÓRICO.....	95
6.2. EVOLUÇÃO DO VALOR DA AÇÃO DA EMPRESA.....	103
6.3. O CRESCIMENTO DA EMPRESA.....	113

6.4. OS DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS PELA CORREÇÃO	
INTEGRAL, CONSOLIDADOS.....	116
6.4.1.As Demonstrações Financeiras pela Correção In-	
tegral.....	116
6.4.2. As Limitações da Correção Integral.....	119
6.5. IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS.....	130
6.5.1 Investimentos.....	130
6.5.2 Estrutura de Capital (Financiamentos).....	145
6.5.3 Dividendos.....	160
6.6. EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL	165
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	183
ANEXO.....	189
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	191

LISTA DE QUADROS

pag.

QUADRO 1 - Fontes de Recursos Financeiros, nas Sociedades Anônimas dos E.U.A.....	27
QUADRO 2 - LAJIR-LPA.....	73
QUADRO 3 - Exemplo de Balanço Patrimonial.....	79
QUADRO 4 - Exemplo Simplificado de Apuração do Lucro antes das Despesas Financeiras e após os Impostos.....	80
QUADRO 5 - Exemplo de Apuração das Três Partes do Lucro Líquido.....	81
QUADRO 6 - Evolução das Taxas de Distribuição de Dividendos.....	86
QUADRO 7 - Proporção de Propriedade das Ações da Inepar S/A e suas controladas.....	101
QUADRO 8 - Valor de Lançamento das Ações, comparado ao Valor Patrimonial.....	104
QUADRO 9 - Comparativo da Evolução dos Valores Patrimonial e de Mercado da Ação/ Índices Bovespa e Boverj.....	107
QUADRO 10 - Evolução da Receita, Ativo Total e PL.....	113
QUADRO 11 - Dados da Conjuntura.....	114
QUADRO 12 - Balanços Patrimoniais Consolidados.....	126
QUADRO 13 - Demonstrações de Resultados dos Exercícios Consolidadas.....	127

QUADRO 14 - Demonstração das Despesas Financeiras Reais Consolidadas.....	128
QUADRO 15 - Dados para a Abordagem Dinâmica do Capital de Giro.....	129
QUADRO 16 - Evolução da Receita de Vendas e Ativo Total.	130
QUADRO 17 - Composição do Ativo Total Consolidado.....	134
QUADRO 18 - Necessidade de Investimento no Ativo Operacional Consolidado.....	136
QUADRO 19 - NCG, CDG e T.....	138
QUADRO 20 - Monitoramento do "Efeito Tesoura".....	140
QUADRO 21 - Composição do Passivo Total Consolidado.....	147
QUADRO 22 - Valores de AT, PL e E.....	148
QUADRO 23 - Evolução da Estrutura de Capital Média.....	149
QUADRO 24 - Apuração do Lucro antes das Despesas Financeiras e após os Tributos e Contribuições	154/ 155
QUADRO 25 - Alíquotas de Tributos e Contribuições.....	156
QUADRO 26 - Apuração das Três Partes do Lucro.....	158
QUADRO 27 - Amostragem da Política de Dividendos no Brasil.....	160
QUADRO 28 - Apuração das Variáveis Necessárias ao Desenvolvimento da Equação do Crescimento Sustentável.....	167
QUADRO 29 - Cálculo Crescimento Sustentável- alíquotas reais.....	169

QUADRO 30 -Cálculo Crescimento Sustentável- alíquotas teóricas.....	175
QUADRO 31 - Análise dos elementos que contribuíram para o crescimento do PL Consolidado.....	171
QUADRO 32 - Contribuição do LL e das Subscr/Integralizações, no Crescimento do PL Consolidado.....	172
QUADRO 33 - Dados para se traçar o Gráfico do Crescimento Sustentável.....	177
QUADRO 34 - Balanços Patrimoniais Consolidados, corrigidos para R\$ 31/12/94, valores de encerramento de cada exercício.....	190

LISTA DE FIGURAS	pag.
FIGURA 1 - Gráfico do Crescimento Sustentável.....	11
FIGURA 2 - O Ciclo de Vida de um Negócio.....	18
FIGURA 3 - "Efeito Tesoura".....	41
FIGURA 4 - Tipos de Balanços na Abordagem Dinâmica.....	43/44
FIGURA 5 - Gráfico de Indiferença.....	74
FIGURA 6 - Análise da Estrutura Patrimonial de uma Empresa.....	78
FIGURA 7 - Organograma.....	100
FIGURA 8 - Percentual do valor de mercado da Ação em Relação ao Valor Patrimonial (Jan/93 a Jan/94).....	108
FIGURA 9 - Comparativo da Evolução dos Valores Patrimonial e de Mercado da Ação (Jan/93 a Jan/94).....	109
FIGURA 10 - Evolução do Índices Bovespa e Boverj (Jan/93 a Jan/94).....	110
FIGURA 11 - Comparativo da Evolução dos Valores Patrimonial e de Mercado da Ação (Fev/94 a Dez/94).....	111
FIGURA 12 - Evolução do Índices Bovespa e Boverj (Fev/94 a Dez/94).....	112

FIGURA 13 - Evolução das Receitas de Vendas e do Ativo Total.....	132
FIGURA 14 - Evolução do valor da Necessidade de Investimento no Ativo Total, Ativo Operacional, A.O.Permanente e NCG.....	135
FIGURA 15 - Evolução da Composição do Investimento Permanente Consolidado.....	137
FIGURA 16 - Evolução da NCG e do CDG, em relação à Receita.....	139
FIGURA 17 - Estrutura do Balanço Patrimonial Consolidado, segundo a Abordagem Dinâmica.....	144
FIGURA 18 - Necessidade de Investimento no Ativo, CO, E e PL.....	153
FIGURA 19 - Relação entre a Rentabilidade do PL e a Estrutura de Capital.....	150
FIGURA 20 - Lucro Líquido e Dividendos.....	163
FIGURA 21 - Lucro Líquido/Ação e Dividendos/Ação	164
FIGURA 22 - Análise dos Elementos que contribuíram para o Crescimento Sustentável.....	173
FIGURA 23 - Gráfico do Crescimento Sustentável, com base na Estrutura Média do ano 1994.....	179

RESUMO

Buscou-se, inicialmente, confirmar a validade da equação do crescimento sustentável, como instrumento de apoio no planejamento estratégico da empresa.

Desdobrou-se a mesma nos seus componentes e verificou-se que compreende todas as variáveis sobre as quais a empresa decide sua estratégia financeira.

A seguir, utilizou-se dessas variáveis para identificar as estratégias financeiras da empresa em estudo.

Finalmente, buscou-se superar as dificuldades práticas na obtenção dos dados necessários e utilizá-los para elaborar projeções.

ABSTRACT

It was, at first, investigated whether the equation of the sustainable growth is in fact a useful instrument in the firm's strategic planning process.

The equation was dismembered into its components and it was found that it comprises all variables upon which the financial strategy of the firm is defined.

Then, the financial strategy of a real case firm was investigated, by means of tracking up its decisions on these variables.

Finally, it was worked upon surpassing the difficulties of obtaining the necessary data and of applying the equation to the real situation in Brazilian conditions and in using the data in forecasting and in building scenarios.

1. INTRODUÇÃO

"A questão do crescimento é estratégica, visando tomar espaço num segmento de rápido crescimento".¹

"Many a company over-reaches itself financially at the altar of growth; the bankruptcy courts are filled with such cases. The trick is to determine what sales growth is consistent with the realities of the company and of the financial marketplace." ²

Uma empresa necessita de recursos para crescer os quais podem provir de fontes internas: lucros reaplicados; e externas: endividamento e chamadas de capital.

As sociedades anônimas abertas contam com uma vantagem estratégica, qual seja a possibilidade adicional de carrear recursos mediante o lançamento de ações no mercado. Assim, não limitam o crescimento do seu patrimônio líquido unicamente ao lucro e reavaliações do ativo, para manter a proporção desejada entre o capital próprio e capital de terceiros. Como podem obter, externamente, recursos considerados próprios, através da emissão de ações, podem buscar mais empréstimos e aumentar o endividamento, sem desequilibrar a estrutura de capital desejada.

¹ (47) Alvin Toffler, *A terceira onda*, 1980

² (48) J.C. Van Horne, *Financial management and policy*, 1989, pp.807.

A empresa, para poder usufruir com êxito dessa vantagem estratégica, deve, entre outras obrigações, elaborar seus demonstrativos financeiros pela correção integral, que, teoricamente, eliminaria as distorções causadas pela inflação e garantiria o atendimento aos princípios de contabilidade geralmente aceitos. Estes balanços deverão sofrer uma auditoria externa independente e ser publicados.

Essa informação pública, à qual têm acesso os analistas do mercado de capitais e o público em geral, é o elemento que servirá de base para a decisão dos investidores de adquirir ou não ações da empresa e para definir o valor das mesmas no mercado, o que, em última análise, define o valor da empresa.

O problema de pesquisa de que trata este trabalho é o de verificar como uma empresa, inserida no contexto brasileiro, desenvolve sua estratégia financeira de crescimento e qual a contribuição que a equação do crescimento sustentável pode dar à formulação coerente dos objetivos de crescimento, rentabilidade, estrutura de capital e dividendos (que são as variáveis das quais se compõe a equação), partindo das hipóteses de que:

- a) a empresa é motivada economicamente e visa aumentar o seu valor no mercado e a riqueza de seus acionistas;
- b) é possível aplicar o raciocínio da equação a uma sociedade anônima, no contexto brasileiro;

- c) a empresa visa o crescimento sustentável, o que significa o aumento das receitas, ativo e patrimônio líquido, sem desequilibrar a estrutura de capital;
- d) a empresa visa uma estrutura planejada de capital;
- e) a empresa trabalha com uma política de dividendos.

Ora, se a empresa visa aumentar a riqueza dos seus proprietários, isto é, o valor das suas ações, deverá, ao formular sua estratégia financeira de crescimento, garantir que seus demonstrativos evidenciem suas perspectivas futuras favoráveis.

Esta estratégia é definida:

- a) pelas decisões de investimento, que refletirão na rentabilidade, no volume e composição dos ativos, em função do *portfolio* de produtos ou negócios nos quais a empresa decidirá investir;
- b) pelas decisões de financiamento, que determinarão a estrutura de capital e afetarão a rentabilidade, em função do custo de endividamento médio;
- c) pelas decisões de dividendos, que implicarão em determinar quanto distribuir, quanto reter, quando distribuir.

O impacto conjunto dessas três decisões pode ser avaliado pela **Equação do Crescimento Sustentável**, que permite a realização de simulações:

$$\Delta PL = t [r + E/PL (r - i)] \quad (1.0)$$

ΔPL = crescimento do patrimônio líquido

t = política de dividendos

r = retorno sobre o investimento em ativo

i = taxa de juros cobrada sobre o exigível

E = exigível

PL = patrimônio líquido

Convém ainda ressaltar que a empresa não pode esquecer do impacto dessas decisões na sua estrutura financeira em termos de curto prazo, onde os conceitos da abordagem dinâmica do capital de giro¹² trazem uma contribuição decisiva.

Existem ainda peculiaridades dos procedimentos contábeis, em presença de inflação, que interferem e provocam distorções.

No entanto, ao se vislumbrar a estabilização do nível inflacionário no país, os demonstrativos financeiros pela correção integral adquirem a importância que lhes é devida como instrumento confiável de informação sobre a empresa e a equação

¹ (21)Fleuriet et alii, *A dinâmica financeira das empresas brasileiras*, 1980, pp.173

² (8)H.V.Brasil, *Gestão financeira das empresas. Um modelo dinâmico*, 1991.

do crescimento sustentável passa a ser uma ferramenta simples e útil no planejamento estratégico, pois a formulação da estratégia de uma empresa não se esgota nas definições que dela resultam sobre a sua atuação em termos de produto-mercado. Essa definição gera tensões no sistema financeiro da empresa, que deverá analisar as consequências da estratégia empresarial pretendida, definir a estratégia financeira viável e realimentar o planejamento, provocando adaptações, sendo que este é um processo contínuo.

2. ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS NO CONTEXTO ESTRATÉGICO

GLOBAL DA EMPRESA

Paines e Naumes¹ definem que a administração estratégica envolve tudo o que se refere às decisões e atividades da empresa, que tenham impacto e desdobramento globais sobre a mesma no longo prazo e que envolvam o uso de recursos estratégicos ou críticos frente às oportunidades e ameaças de um ambiente cambiante. Impacto e desdobramento globais, porque na empresa como um todo, podendo significar radicais mudanças, como por exemplo, entrada em nova área de negócios; de longo prazo, porque suas consequências se farão sentir ao longo de vários anos seguintes, três, cinco anos ou mais; envolvendo decisões sobre os recursos críticos, porque os mais importantes recursos humanos, financeiros e outros serão postos à prova até o limite, nas situações que proporcionam oportunidades à empresa de conseguir posição vantajosa, frente às mudanças no ambiente empresarial.

Estratégia, segundo Ansoff², é um dos vários conjuntos de regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização.

Estratégia financeira é, então, o conjunto das regras que orientam as decisões financeiras da empresa. Discutir-se-á a estratégia financeira que especificará as regras

¹ (38) F.Paines, W.Naumes, *Organizational strategy and policy, text and cases*, pp.4-8.

² (2)H.I. Ansoff, *A nova estratégia empresarial*, 1990, pp.96.

e os meios pelos quais a empresa procura financiar seu crescimento e sua expansão.

Já em 1985, Toffler¹ afirmava que os anos 1955-70 permitiram às empresas crescimento ininterrupto, em condições equilibradas, mas que, desde então, passaram a ocorrer mudanças técnico-políticas violentas, que tornaram a capacidade de adaptação o principal atributo de sobrevivência, num ambiente empresarial instável, acelerado e revolucionário. A partir daí, manter uma mesma estratégia definida, passou a ser desastroso e os executivos tiveram que enfrentar situações onde pequenas mudanças podem gerar resultados mais do que proporcionais.

Esta sua visão pode ser interpretada como sendo a de que a tendência é do aumento do risco para as empresas que se lançam ao desafio do crescimento.

Por isso propôs o modelo da "empresa flexível" onde, em vez de peritos em burocracia, os executivos são exigidos a "desconstruir" a empresa para maximizar a sua flexibilidade ajustando-se às pressões imediatas, com a rapidez correspondentes, mas sempre tendo em vista os objetivos a longo prazo.

Emery² esclarece que as empresas desenvolvem sua estrutura organizacional principalmente visando poder desdobrar so objetivos globais em objetivos parciais, mais fáceis de serem administrados e que se pode aumentar a independência dos componentes da estrutura até o limite do que denomina "sistema

¹ (46)A.Toffler, *E empresa flexível*, 1985, pp.09.

² (18)J.C.Emery, *Sistemas de planejamento e controle organizacional. Teoria e tecnologia*, 1980, pp.23-33, 114-115.

completamente decomponível", citado por outros autores como um conjunto de sistemas independentes, mas esclarece que tal objetivo é inatingível porque sempre persistirão interações entre os mesmos, no mínimo o compartilhamento de recursos e objetivos globais comuns.

Aqui, temos explicitado, mais uma vez, o problema da partilha e aplicação dos recursos e das limitações que estes impõem na definição dos objetivos, especialmente, os de crescimento¹:

A conclusão a que nos conduzem as afirmações citadas é de que a questão dos recursos é um cimento que liga os vários componentes de uma organização, por mais "desestruturada" ou flexível que seja.

Por outro lado, como todo recurso econômico da organização deve ser avaliada sob o prisma da relação custo-benefício e embora apresente o fenômeno do custo marginal decrescente, a partir de certo ponto a quantidade de informação torna-se demasiado onerosa. Assim, é necessário projetar um sistema de informação que equilibre o custo e o benefício. A informação deve justificar o custo de sua obtenção, seja porque conduz a uma ação, seja reduzindo a incerteza.²

Por isso os estudiosos da área, executivos e administradores buscam instrumentos que resumam o contexto e as consequências de um rumo de ação e que permitam simular

¹ (2) H.I. Ansoff, *A nova estratégia empresarial*. 1990. "Um aspecto muito importante do processo decisório geral numa empresa é acentuado pelo problema estratégico. Trata-se do fato de que, em sua maioria, as decisões precisam ser tomadas num contexto de limitação de recursos. As decisões estratégicas referem-se a uma escolha para a aplicação de recursos entre possíveis alternativas."

² (18) J.C. Emery, *ibid.*

alternativas que ajudarão a decidir o melhor curso de ação, sem se constituir em modelos cujo custo supere as vantagens que trazem, donde se conclui que uma ferramenta como a equação do crescimento sustentado pode ser útil, pela simplicidade e ao mesmo tempo abrangência da sua formulação. Esta hipótese será testada ao longo do presente trabalho.

Bethlem¹ avalia que as informações, com base nas quais os executivos tomam decisões, podem ser classificadas em dois grupos, as mais rápidas e menos precisas, que respaldam as decisões inadiáveis e as informações obtidas com maior demora, porém mais precisas, que permitem analisar as decisões já tomadas, com um melhor conhecimento da realidade. Recomenda, por isso, que se elaborem cenários ex ante (embora pouco precisos, mas antecedendo a decisão), para tornar pró-ativas as decisões.

Foi dentro desse conjunto de premissas que Donaldson² formulou uma pesquisa, considerando que a responsabilidade básica dos dirigentes de qualquer corporação é a de articular a estratégia financeira como um ponto de referência na definição da missão e estratégia de negócios. E de decidir qual será a ênfase dada a cada um dos objetivos conflitantes. A ênfase deve ser na rentabilidade, sendo o crescimento uma consequência? A ênfase deve ser no crescimento, e a rentabilidade virá como consequência?

Na sua pesquisa de três anos, Gordon Donaldson, que é deão da área de desenvolvimento da Harvard Business School e

¹ (4) A.S. Bethlem, *A política e estratégia das empresas*, 1981, pp.106.

² (15) G. Donaldson, *Financial goals and strategic consequences*, pp. 57-66.

Jay Lorsch da mesma universidade estudaram a definição de objetivos em 12(doze) grandes companhias nos E.U.A., usando como ferramenta a análise através da equação do crescimento sustentável.

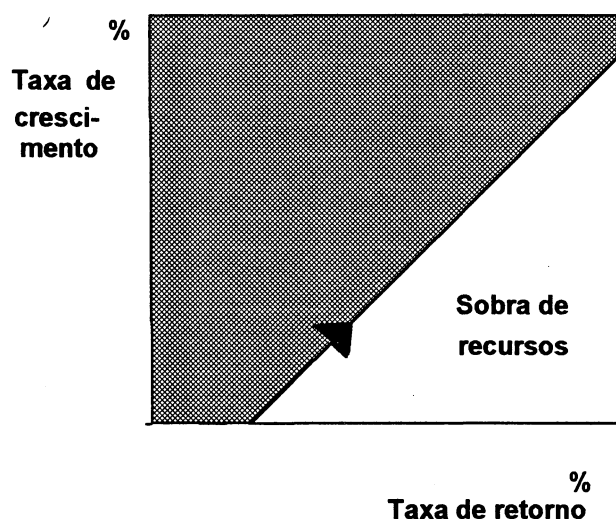
Como já se discutiu nesse capítulo, administrar o conjunto de objetivos da empresa é um processo contínuo, no qual prioridades conflitantes devem ser equilibradas.

Os recursos de que a empresa pode dispor ou obter determinarão o equilíbrio que a empresa deverá conseguir entre os objetivos que absorvem recursos e os que geram recursos.

Assim, o conjunto resultante de objetivos da empresa é consequência de balanceamentos entre interesses que competem entre si.

Estes objetivos e estes balanceamentos podem ser expressos, matematicamente, pela equação do crescimento auto-sustentável (Equação 1.0) ou graficamente.

O gráfico, apresentado a seguir, reduz o sistema de objetivos a quatro variáveis-chave: o objetivo de crescimento das vendas, o de retorno sobre o ativo operacional, a taxa de distribuição de dividendos e a relação passivo/patrimônio líquido, ou estrutura de capital.

FIGURA 1 - Gráfico do Crescimento Sustentável

A diagonal define o conjunto de pontos que resultam da combinação de metas compatíveis de crescimento e de retorno, para uma empresa onde a meta de estrutura de capital é de 50% e a taxa de distribuição de dividendos é 30%, sendo a taxa de juros depois do imposto sobre a renda 6% a.a.

Estes últimos dados definem a inclinação e a intersecção da reta com os eixos, bem como as áreas do gráfico que representam os conjuntos de objetivos de crescimento e retorno que resultam em sobra ou déficit de recursos.

O gráfico demonstra que, uma vez definidas as políticas de dividendos (e de retenção de lucros) e de endividamento, a empresa conseguirá a manutenção (ou auto-sustentação) desta situação somente se suas metas de crescimento e retorno puderem ser representados por um ponto da diagonal.

Num caso extremo, se a empresa não tiver endividamento e não pagar juros nem dividendos, a inclinação da diagonal será de 45° e o retorno sobre os ativos será igual ao retorno sobre o PL; neste caso, se a empresa conseguir taxa de crescimento igual à taxa de retorno (isto é, que o ponto recaia sobre a diagonal) ela autofinanciará seu crescimento.

No exemplo, no entanto, o retorno é afetado pelos juros do endividamento e pela distribuição de dividendos e seu valor deve ser superior ao da taxa de crescimento das vendas, para gerar recursos, de maneira que a empresa não tenha que recorrer ao mercado de capitais.

Por exemplo, para um crescimento de 10%, o retorno deverá no mínimo ser de 11,5%, caso contrário haverá um déficit de recursos. É claro, que a direção, no caso de uma empresa com alta liquidez, pode deliberadamente selecionar um par de objetivos que gerem déficit de fundos por um período de tempo, como por exemplo, para conquistar uma nova fatia de mercado ou introduzir um novo produto.

3. O OBJETIVO DA EMPRESA

Para a formulação da estratégia financeira compatível, deverá ser definido o objetivo global da empresa, que norteará as ações da área financeira.

Se a estratégia dominante da empresa é de crescimento, então todas as áreas, deverão ter estratégias que contribuirão para o crescimento da empresa.

Solomon¹ explica que, para fins de análise teórica, o objetivo geral de uma empresa era o da maximização dos lucros; que a teoria econômica do sistema de livre iniciativa competitiva de Adam Smith² trouxe credibilidade e justificou essa visão ao difundir a crença de que ao se buscar maximizar os lucros individuais, também se maximizava o bem estar social.

Explica ainda que, inicialmente, as críticas à ótica da maximização dos lucros visavam principalmente questionar a legitimidade e a viabilidade do sistema de iniciativa privada e concorda que, se os lucros forem definidos como a parte da renda nacional canalizada para os detentores do capital, então a crítica é procedente mas, se vistos sob a ótica da rentabilidade, entendida como "conceito operacional relacionado com o potencial de criação de novas riquezas", então, a maximização da rentabilidade dos recursos aplicados passa a ser vista como a busca da eficiência econômica.

¹ (45)E.Solomon, Teoria da administração financeira, 1969, pp. 31-5.

² A.Smith, *A riqueza das nações*, citado por Solomon (4).

Assim, a rentabilidade significa utilizar os recursos para produzirem valores econômicos maiores do que a soma dos valores dos insumos necessários e guiará a seleção dos ativos, dos projetos e das decisões lucrativas rejeitando os que não o são.

Será uma guia para assegurar o uso da quantidade e da combinação ótimas dos recursos para maximizar o valor econômico pela empresa.

Quanto à maximização do lucro, como critério operacional para as decisões, Solomon relaciona as objeções:

- a) é um critério vago;
- b) lucro a curto ou a longo prazo, a taxa ou o volume?
- c) não ajuda na decisão entre dois cursos de ação que ofereçam benefícios diferentes em relação aos prazos;
- d) o critério da maximização dos lucros não leva em conta a qualidade dos benefícios esperados.¹

A equação do crescimento sustentado vem de encontro a essa crítica, uma vez que serve para demonstrar que a obtenção do máximo lucro poderá resultar no desequilíbrio da empresa; só o crescimento "sustentável", ou, segundo alguns autores, "equilibrado", garantirá sua continuidade e estabilidade.

Solomon conclui que outra solução possível e útil para a definição do objetivo da empresa é apresentada pelo

¹ (45) E. Solomon, *Teoria da administração financeira*, capítulo Maximização do Lucro vs maximização da Riqueza, 1969. pp.36-40.

conceito da maximização da riqueza ou maximização do valor presente líquido.

Van Horne¹ desenvolve a obra "Financial Management and Policy", partindo da premissa de que o objetivo da empresa é criar valor para seu acionistas. Que o valor é o preço de mercado das ações da companhia, no longo prazo, sendo esse preço uma consequência das decisões de investimento, financiamento e dividendos.

As três decisões são interdependentes e é preciso analisar o seu impacto conjunto sobre o preço de mercado da ação.

A evidência empírica indica que o aumento da riqueza do acionista, pelo aumento do valor das ações que detém, não conflita com os interesses de longo prazo dos demais envolvidos ocorrendo, aparentemente, a criação de mais valor também para os clientes, trabalhadores, governo e fornecedores de capital².

Assim, conclui que, pelo fato de a maximização da riqueza dos acionistas (sinônimo de maximização do valor da firma) proporcionar uma boa diretriz racional para administração da empresa e para a alocação eficiente dos recursos na sociedade, é razoável assumi-la como objetivo orientador para a tomada de decisões financeiras, sendo esta uma das hipóteses básicas desta dissertação.

¹ (48) J. Van Horne, *Financial management and policy*, 1989, pp.06.

² (11) T. Copeland; T. Koller; J. Murrin, *Measuring and managing the value os companies*, 1994, pp.22.

Em resumo, o objetivo operacional da empresa pelo qual a administração financeira deve se orientar é a maximização da riqueza ou do valor líquido atual, o que é uma das hipóteses deste trabalho, conforme já explicado na introdução.

Num mercado em crescimento, a empresa que conseguir consolidar uma posição de alta participação terá as melhores margens devido à curva de experiência que dominou antes dos competidores, sendo que a questão do crescimento é estratégica no processo de consolidação de parcela relativa alta num mercado em crescimento^{1, 2}.

Porter³ também fala na questão da participação relativa da empresa no mercado e aponta três estratégias competitivas genéricas para fazer frente às cinco forças competitivas, quais sejam: a da liderança no custo total, a da diferenciação e a do enfoque. As forças competitivas a enfrentar são: a dos entrantes potenciais, isto é, a ameaça representada por novas empresa que entram no ramo; a da ameaça de substituição, isto é, produtos substitutos, que reduzem os retornos potenciais de um ramo de negócios; a do poder de negociação dos compradores, forçando a redução da rentabilidade; a do poder de negociação dos fornecedores, ameaçando elevar os preços dos insumos ou reduzir a qualidade dos bens ou serviços fornecidos e a da rivalidade entre as atuais concorrentes, com as consequentes disputas por posição com o uso de táticas de concorrência de preços, batalhas de publicidade, etc.

¹ (37) S.K. Marrus, *Building the strategic plan: find, analyse and present the right information*, 1984.

² (47) A. Tofler, *A terceira onda*, 1980.

³ (39) M. Porter, *Estratégia competitiva*, 1986, Cap.1 e 2.

A estratégia competitiva de liderança no custo total leva em conta o conceito da curva de experiência e consiste na redução do custo, pela experiência e pela escala, sendo uma preocupação central o intenso controle de custos. A sua consecução quase sempre exige uma alta parcela de mercado relativa, ou outra posição vantajosa, como acesso à matéria prima, projeto de produto para simplificar a fabricação, manutenção de vasta linha de produtos, para diluir custos e atender a todos os grupos de clientes de modo a expandir o volume. Ele ressalta que a colocação em prática da estratégia de baixo custo pode exigir investimento pesado de capital em equipamento atualizado, fixação de preços agressiva e prejuízos iniciais para consolidar a parcela de mercado.

A estratégia competitiva de diferenciação, em geral incompatível com a obtenção de alta parcela de mercado, consiste em criar um produto ou serviço considerado único ao âmbito de todo o ramo.

A estratégia do enfoque consiste em identificar um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos ou um mercado e organizar-se para atendê-lo muito bem, partindo da premissa que atenderá seu alvo estratégico estreito melhor que os concorrentes que competem de uma forma ampla.

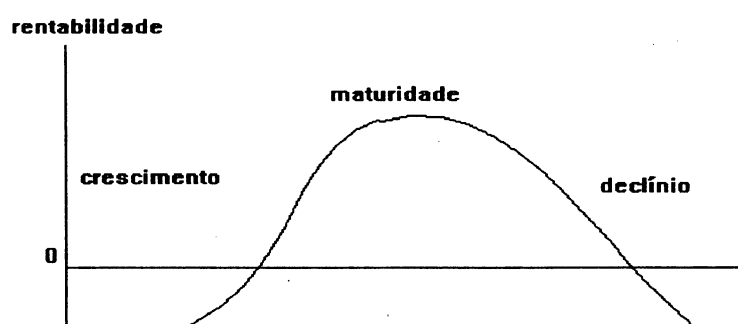
Do exposto, pode-se concluir que a estratégia de custo é componente da estratégia geral de uma empresa que busque agressivamente o crescimento.

Randolph¹ afirma "O crescimento é uma das áreas cruciais que deveriam ser cuidadosamente examinadas ao se

desenvolver o plano estratégico da organização." E sugere a definição de crescimento: "uma combinação de aumento contínuo nos ativos investidos na empresa e de aumento contínuo no retorno naqueles ativos, de sorte que a empresa será capaz de atrair e manter todos os ativos de que precisa para realizar seu plano" e explica que os ativos (recursos) incluiriam pessoas, numerário, materiais, tempo e espaço.

Segundo o mesmo autor, um negócio atravessa, tipicamente, três fases no seu ciclo de vida que requerem diferentes estratégias: crescimento, inicialmente com rentabilidade negativa quando da sua introdução no mercado e depois, conseguindo rentabilidade positiva crescente; maturidade, tendo atingido o limite de crescimento, com pouca necessidade de investimento, mas com ênfase na redução de custos e produtividade e em prolongar esta fase ou, eventualmente, conseguir alavancar novo crescimento; declínio, com queda nas vendas, diminuição da rentabilidade e eventualmente, prejuízo.

FIGURA 2 - O Ciclo de Vida de Um Negócio



No caso, este trabalho focaliza a empresa na fase ascendente da curva de crescimento, vista no aspecto da estratégia financeira adotada.

¹ (42) R.M. Randolph, *A administração do planejamento*, 1977, pp.104, 158.

3.1. O VALOR DA EMPRESA NO MERCADO

Van Horne¹ explica que os mercados de capitais existem com o objetivo de cumprir a função de alocar eficientemente a poupança da sociedade, canalizando esses recursos para as oportunidades de investimento mais promissoras.

O critério econômico racional que guia esta escolha se baseia no retorno e risco esperados.

O valor de mercado das ações da empresa incorpora estes dois fatores e por isso reflete a postura do mercado com relação aos mesmos.

Se o conjunto das decisões financeiras da empresa, ou seja a sua estratégia financeira, levar em conta qual será o impacto na valorização de suas ações pelo mercado, então, a empresa terá a capacidade de atrair capital acionário quando as suas oportunidades de investimento justificarem a aplicação do capital, no contexto da economia como um todo (incluem-se aí também os aspectos sociais que cada vez mais são exigidos, como a postura com relação aos recursos humanos e aspectos relacionados à proteção ao meio ambiente, porém não se tratará desses aspectos no presente trabalho).

Para que se maximize o valor da empresa no mercado, deverá constantemente ser escolhida a melhor combinação das decisões de investimento, financiamento e dividendos, que proporcionará a melhor combinação de risco-retorno, segundo a visão desse mercado.

¹ (48) J. Van Horne, 1989.

O valor de mercado da ação, frequentemente, não é o seu valor patrimonial, definido como Patrimônio Líquido dividido pelo número de ações.

O que, então, define o valor de mercado?

Quando um investidor adquire ações de uma empresa, ele espera um retorno sob a forma de um rendimento proporcionado pelos dividendos, eventuais recompras de ações e um ganho futuro na revenda dessas ações.

Uma alta rentabilidade, definida como retorno sobre o Patrimônio Líquido, permite a distribuição de maiores valores de dividendos, ou seja, uma alta rentabilidade é um dos fatores influentes na valorização das ações da empresa.

Por outro lado, uma empresa poderá decidir que será mais útil para seu desenvolvimento a longo prazo, reter os recursos provenientes dos lucros, para financiar os investimentos, se o custo da obtenção de recursos externos (endividamento) for maior que o custo do capital; contribuirá assim para aumentar o valor patrimonial das ações, o que é um fator influente na valorização das ações da empresa.

Então, uma empresa que distribui só os dividendos mínimos pode ter um alto valor de mercado, se os acionistas esperarem ganhos na valorização da ação.

Outra estratégia para aumentar o valor patrimonial das ações é fazer o reconhecimento do aumento de valor, no mercado, dos ativos permanentes da empresa (investimentos, imobilizado e diferido), através da reavaliação dos ativos, passando assim o patrimônio líquido a refletir, com

maior fidelidade, o valor da empresa para os acionistas e analistas de mercado.

O outro aspecto considerado na valoração da ação da empresa no mercado é o risco. Segundo Van Horne¹ o investidor se preocupa primordialmente com o risco de ter um retorno negativo, mas também influi na sua decisão a possibilidade de o retorno efetivo desviar do valor do retorno esperado; quanto maior o desvio, maior a probabilidade da ocorrência de um desvio em relação ao resultado esperado e tanto maior o risco. Por exemplo, comparando-se as distribuições de probabilidades dos possíveis retornos de duas ações, representará o maior risco aquela cujo conjunto de valores do retorno apresentar o maior desvio padrão.

No citado caso de a empresa considerar útil reter os lucros, reduzindo os dividendos ao mínimo e investindo para um maior retorno futuro, a sinalização para os investidores será a de maior risco, contrabalançado pela expectativa de um maior valor esperado da ação. Como já foi dito, o valor da ação no mercado é função do valor esperado e do risco.

A equação do crescimento sustentável vem de encontro a essa expectativa do investidor, seja ele avesso ou afeto ao risco, na medida em que guia a empresa a fixar seu objetivo de crescimento, limitado pela rentabilidade e por uma política de retenção dos lucros, o que vale dizer, permitindo manter uma política de distribuição de dividendos e garantir a

¹ (48) Van Horne, 1989, pp.37.

continuidade da rentabilidade, contribuindo para elevar o valor da ação no mercado.

O jornal *Gazeta Mercantil*¹, transcreve artigo da "The Economist" que diz que os investidores têm diferentes horizontes de investimentos, para diferentes níveis de impostos e de disposição para o risco, e que, conseqüentemente, os fundos de investimento, que representam o maior volume de recursos de investimento em ações, através dos quais as pessoas realizam seus investimentos, se esforçam para se revestir das características desejadas. Assim, os fundos "de crescimento", ou fundos que aplicam em papéis de grandes empresas, cujas ações estão com preços sub-avaliados, por exemplo, tentam obter retornos com ganhos de capital em lugar de lucrar com elevados dividendos, ou pagamento de juros; já os fundos "de renda", que investem em papéis de empresas de primeira linha, que pagam dividendos, fazem o contrário dos primeiros.

Ao definir sua estratégia financeira de crescimento, a empresa estabelece a sua política quanto aos dividendos. Esta é outra hipótese desta dissertação.

¹ (22) *Gazeta Mercantil, Fundos mútuos, uma questão de estilo*, 20/07/95.

3.2 A QUESTAO DO CRESCIMENTO

Bethlem¹ afirma que o crescimento do passivo das empresas pode se dar com recursos gerados internamente, ou obtidos externamente, e que o primeiro caso foi mais frequente no Brasil, mas a tendência seria de se tornar mais difícil, devido ao aumento do número de empresas e da concorrência, que a geração interna de recursos se mostrasse suficiente para financiar o crescimento, passando a se tornar muito mais relevante, para o crescimento, a obtenção de recursos externamente.

Afirma que o mercado de capitais no Brasil é pouco desenvolvido pois as bolsas do Rio e Sao Paulo dão liquidez a um número muito pequeno da ações; quando comparadas com a bolsa de Nova York, o volume de negócios é menor que 5% desta (dados de 1989), também devido à quase inexistência de mercado de balcão, sendo que o correspondente americano movimenta cerca de US\$ 100 bilhões/ano, e pela pouco significativa venda de papéis fora do mercado (colocação direta), como ocorre nos EUA. Não se opera com "*bonds*", um dos mais importantes instrumentos de crédito das empresas americanas (no Brasil, as empresas podem emitir e colocar debêntures, mas são acessíveis apenas a um pequeno número de empresas de grande reputação); não é comum operar-se com *commercial papers*.

O crescimento resultante de recursos obtidos no mercado de capitais é o crescimento financiado pelos recursos de

¹ (6)A.S. Bethlem, *A gerência brasileira*, Cap. 13 A origem das empresas: os pioneiros, 1989, pp.197-207.

emissão de ações e colocação das mesmas no mercado. Reflete a atratividade da empresa no mercado de investidores.

Outra limitação é a dificuldade em obter créditos de longo prazo, sendo que apenas o sistema BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento) oferece linhas, porém há carência de recursos disponíveis.

O terceiro aspecto que aponta é a pouca disponibilidade de *venture capital*, ou capital de risco.

Resta a alternativa da colocação de ações no mercado, e, mesmo as empresas que dispõem dessa possibilidade, pela tradição que conseguiram criar, fazem muito pouco uso das ações de tesouraria¹, instrumento quase genérico, nos EUA.

Bethlem² ainda faz considerações sobre os acréscimos do lado do ativo, no processo de crescimento das empresas:

- a) por agregação de novas unidades de produção à empresa atual: de produtos existentes, de novos produtos, com ou sem modificações de processo;
- b) por agregação de outras empresas à atual: por compra ou incorporação, por fusão, por criação de subsidiária (quando a nova empresa pode ser total ou parcialmente

¹ (30) IOB-Temática contábil e balanços, Bol 05/94, pp.32 define a possibilidade da empresa deter ações de tesouraria: "Uma companhia não pode, como regra normal, negociar com suas próprias ações, a não ser nos casos em que a Lei das S/A explicitamente o permita (art. 30); nas operações de resgate, reembolso ou amortização dessas ações, nos recebimentos por doação, nas reduções de capital e, finalmente, quando a empresa possui saldos de reservas em seu Patrimônio Líquido suficientes para suportar essas aquisições."

² (6) A.S. Bethlem, 1989, pp.8.

propriedade da atual, aí incluídas as *joint-ventures*);

c) por *take over*: obtenção do controle da empresa por aquisição das ações de controle, no mercado.

Ele destaca que, apesar do quadro de dificuldades apresentado, algumas empresas brasileiras continuaram a crescer, obtendo recursos no sistema BNDES, ou mesmo por terem superado as dificuldades conseguindo colocar debêntures e ações baseadas num prestígio incomum, ou por terem participado de fusões e aquisições bem-sucedidas.

Destaca ainda, como obstáculo ao crescimento das empresas brasileiras, a "cultura familiar", ou seja, o elevado percentual de grandes grupos que são propriedade de uma pessoa, ou de um pequeno grupo de pessoas, sendo que, dentro dessa cultura, existe o temor da "perda de controle", pelo crescimento, gerado pela necessidade de admitir novos acionistas e a consequente dissociação entre a propriedade e o controle.

Samuelson e Nordhaus¹ apontam para a tendência, na questão do controle acionário nas sociedades anônimas, à medida em que elas crescem: "Divórcio entre a propriedade e o controle nas grandes sociedades anônimas: o primeiro aspecto a referir acerca das grandes sociedades tem a ver com o fato de a sua propriedade estar disseminada pelo público, como consequência do crescimento dessas empresas, usando como fonte de recursos, entre outros, a venda de suas ações."

¹ (44) P.A. Samuelson; W.D. Nordhaus, *Economia*, 1985, pp. 546.

Explicam que o crescimento do mercado consumidor americano tornou imperioso que as empresas engajadas na competição por "faixas de mercado" também crescessem e que o volume de recursos necessário para financiar esse crescimento mostrou-se maior que a capacidade financeira dos controladores, os quais tiveram que recorrer aos mercados de capitais, mesmo quando com isso perdiam o controle, porque a alternativa era serem aliçados do mercado. E que, para não perder totalmente o controle, os americanos criaram mecanismos como *voting agreements*, *trusts*, coalizações, eleições cumulativas de diretores.

Anderson e Dunkelberg¹ também ressaltam que um empreendedor deverá estar preparado para sacrificar parcela de sua autonomia, na obtenção de recursos necessários ao crescimento, sendo a incorporação uma opção para levantar capital adicional. Ressaltam também que o crescimento não deve ser um fim em si mesmo, citando o risco a que expõem a empresa os executivos que priorizam o crescimento: "quando os empreendedores e executivos esquecem que o crescimento é apenas uma medida entre muitas e passam a emular o máximo crescimento, é quando eles se vêem numa situação-problema". Eles explicitam a crença de que o crescimento planejado e controlado é o caminho mais certo para a lucratividade e o sucesso ao longo prazo.

Marrus² afirma que a estratégia financeira é importante no processo de consolidação de uma posição de alta participação de mercado num ramo de alto crescimento. A empresa

¹ (1) R.L. Anderson; J.S. Dunkelberg, *Managing growing firms*, 1987.

² (37) S.K. Marrus. 1984.

que usar o endividamento de forma agressiva e que reter os dividendos poderá reduzir preços e financiar crescimento maior, consolidando sua posição no início do ciclo de vida desse produto ou negócio. Esta afirmação deve ser avaliada com cuidado no contexto brasileiro, onde os juros podem ser elevados demais para que uma empresa possa se beneficiar da alavancagem.

E a empresa líder de mercado, no ramo, será a que menos necessitará de endividamento, pelo fato de suas margens serem as melhores, devido à curva da experiência que dominou antes dos competidores. Já empresas com participação marginal ainda estarão com maior alavancagem e talvez sem condições de distribuir dividendos.

QUADRO 1 - Fontes de recursos financeiros nas sociedades anônimas do Estados Unidos da América, em 1983

Fontes	Montante	Porcentagem
	Mil milhões de US\$)	do total
Internas:		76
Amortizações	215	69
Lucros retidos	23	7
Externas:		24
Obrigações e hipotecas	27	9
Ações	28	9
Crédito bancário e outros a curto prazo	18	6
Recursos totais p/investimento	311	100

Samuelson e Nordhaus¹, usam o quadro anterior, que mostra como é que as sociedades anônimas americanas obtiveram fundos para financiar sua expansão em 1983, para apontar que a maior parte dos fundos obtidos pelas mesmas, para realizar investimentos ditos de reposição e os novos investimentos, provieram de fontes internas: depreciação e lucros retidos.

Bethlem² inicia um ensaio sobre o crescimento das empresas brasileiras, com a afirmação de que o crescimento das empresas pode ser medido pelo aumento do seu patrimônio líquido, do seu ativo total ou do volume de vendas.

Ele estudou a relação entre o faturamento das empresas brasileiras e americanas com o PIB (Produto Interno Bruto) dos respectivos países, das taxas de crescimento e do volume de vendas das empresas brasileiras com o das empresas americanas, e da confirmação para o Brasil da correlação descoberta por Chandler³ entre ramo de negócio e tamanho das empresas. Este estudo cobriu o período 1966/1983. A conclusão genérica do mesmo foi que o tamanho das empresas no Brasil, relativamente ao ramo de negócios, ao tamanho do PIB e ao estágio de crescimento dos mercados, é muito parecido com o que ocorre nos EUA. E que, em termos de volume de vendas em dólares, as empresas brasileiras eram muito pequenas (exceto a Petrobrás).

¹ (44) Samuelson e Nordhaus, *Economia*, pp.544.

² (5) A.S.Bethlem, *O crescimento das empresas brasileiras-algumas considerações sobre causas e efeitos*, 1995, pp. 6-13.

³ A. Chandler. *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*. U.S.A.Cambridge. Mass: MIT Press, 1962, pp.463, citado por Bethlem (5).

4. A EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

Van Horne¹ define que a função financeira, na empresa, está relacionada com as decisões de:

- investimento de recursos em ativos;
- "mix" de financiamento, ou fontes de recursos, traduzido pela estrutura de capital;
- distribuição de dividendos.

Observando-se os componentes da equação do crescimento sustentável, verifica-se que a mesma contém exatamente as variáveis envolvidas nas decisões básicas que definem a função financeira:

- a taxa de crescimento, traduzida pelos investimentos no ativo, visando o crescimento das vendas;
- relação exigível/patrimônio líquido, ou seja, o "mix" de fontes de recursos, que resulta do balanceamento entre os objetivos de crescimento do ativos e as limitações impostas pelo lucro gerado internamente (que é função da taxa de retorno do ativo), que se decide reter, pela possibilidade de endividamento em função dos juros praticados e pelas possibilidades de interessar

¹ (48) J. Van Horne. 1989. pp.02.

investidores externos em colocar seus capitais na empresa;

-taxa de retenção de lucros, que é a recíproca da taxa de distribuição de dividendos, que resulta de um balanceamento entre as vantagens de financiar investimentos com os recursos gerados internamente e as vantagens de satisfazer os interesses dos acionistas e investidores potenciais, pela distribuição dos dividendos.

Van Horne¹ esclarece que o processo de planejamento financeiro envolve a previsão das consequências das decisões de investimento, financiamento e dividendos, de uma estratégia financeira. Explica que o modelo do crescimento sustentável é um poderoso instrumento de planejamento que foi utilizado entusiasticamente por empresas como Hewlett-Packard, por que a administração do crescimento exige cuidadoso balanceamento dos objetivos de vendas, com sua eficiência operacional e os recursos financeiros.

Que, frequentemente, o planejamento da empresa visa uma variedade de objetivos muito bons em si mesmos: crescimento das vendas, flexibilidade na produção, uso moderado do endividamento, altos dividendos para os acionistas. No entanto, tais objetivos podem não guardar consistência entre si, o que pode ser verificado pela modelagem do crescimento sustentável.

¹ (48) J.van Horne, pp. 807-15.

O segredo, diz ele, é determinar qual taxa de crescimento é consistente com a realidade da empresa e o mercado financeiro. Se o crescimento exceder aquele determinado como sustentável, algo se romperá, o que frequentemente é a taxa de endividamento da empresa.

Deduz a fórmula¹, onde calcula qual o crescimento sustentado possível da receita de vendas; para isso, inclui na equação a relação existente entre a receita e o ativo.

Inicialmente desenvolve a formulação para uma situação estática, simplificada, onde a estrutura do balanço e os índices de desempenho sejam os mesmos no período considerado, e em que a empresa não coloque ações no mercado.

As variáveis usadas são:

a) variáveis-objetivo ou variáveis-meta:

A/R = Ativo / Receita = taxa de ativos totais em relação às receitas, que é uma medida de eficiência recíproca do índice de giro do ativo, quanto menor, maior a eficiência na utilização dos ativos.

LL/R = Lucro Líquido/Receita = lucratividade, que é uma medida da eficiência operacional, esta lucratividade já está líquida dos juros pagos sobre o exigível.

¹ Também em (50) Weston e Copeland, pp. 254-7, pode-se encontrar as deduções da fórmula.

t = taxa de retenção dos lucros = $1 -$ taxa de distribuição de dividendos, que explica a política de dividendos da empresa

E/PL = Exigível / Patrimônio Líquido, que explica a estrutura de capital

b) demais variáveis consideradas:

R_0 = Receita inicial (do período anterior)

ΔR = variação na receita inicial

O raciocínio é que um aumento dos ativos (onde são aplicados os recursos) deve ser igual a um aumento do exigível e do patrimônio líquido (que são as fontes dos recursos).

Observe-se que não se falou nas coberturas operacionais¹, donde se conclui que o modelo pressupõe que a empresa mantém o ciclo financeiro², isto é, esta consideração está fora deste modelo, bem como dos demais.

Outro pressuposto é que as taxas de depreciação dos ativos são suficientes para manter o valor dos ativos operacionais, isto é, são suficientes para a reposição dos mesmos.

¹ Coberturas operacionais são os recursos do passivo, ou fontes de recursos, que a empresa utiliza, provenientes dos prazos normalmente concedidos para pagar contas resultantes das suas operações, como salários, encargos sociais, tributos, fornecedores.

² Ciclo financeiro é definido como o período decorrido entre o desembolso de recursos, pela empresa, para pagamento do fornecedor e o recebimento do valor da venda financiada ao cliente.

Então:

ΔR (A/R) = crescimento dos ativos (ΔA)

$t(LL/R)(Ro + \Delta R)$ = cresc.do Patrimônio Líquido = ΔPL

$t(LL/R)(Ro + \Delta R) * E/PL$ = cresc.do Exigível = ΔE

de onde compõe a formulação:

$$\Delta A = \Delta PL + \Delta E$$

onde o crescimento será compatível com as variáveis-objetivo definidas, e extrai a equação:

$\Delta R/R$ = taxa de crescimento sustentável das receitas

$$= \{ [t(LL/R) * (1 + (E/PL))] / [(A/R) - (t * (LL/R) * (1 + (E/PL)))] \}$$

$\Delta R/R$ é o máximo crescimento percentual anual das receitas que pode ser atingido, com base numa meta de endividamento (ou, estrutura-meta de capital) e numa meta de distribuição de dividendos.

Em seguida, sofisticamos o modelo, considerando que o balanço e os índices de desempenho da empresa mudam de ano a ano, o que é mais condizente com a realidade, inclui o valor inicial das receitas Ro , o Patrimônio Líquido inicial PLo , expressa a política de dividendos em termos do volume total que a empresa pretende desembolsar e introduz a variável volume de vendas de ações, porém, chegando à seguinte formulação:

$$\Delta R/R = \{ [(PLo + C - D) * (1 + E/PL)] / \\ [(1 - ((LL/R) * (1 + (E/PL)) * (R/A))) * ((1/Ro) - 1)] \}$$

(2.0)

C = capital obtido pela venda de ações

D = volume de dividendos a distribuir

O numerador do segundo termo da equação corresponde à receita possível, com base no Patrimônio Líquido existente mais o novo capital obtido com a venda de ações, menos o volume de dividendos distribuídos, expandido pelo Exigível utilizado, e multiplicado pela relação entre Ativos e Receitas.

O denominador do segundo termo da equação é $1(u)$, menos a capacidade de ganho meta da empresa $[(LL/R)(R/A)]$, alavancado pela proporção E/PL .

Quando o numerador é dividido pelo denominador, obtém-se o novo nível de receitas que pode ser atingido.

Finalmente, divide-se este novo nível pelo da receita inicial R_0 , para obter a taxa de crescimento sustentável da receita, para o período seguinte. Observe-se que a expressão $[1 + (E/PL)]$ equivale a A/PL ou seja, a soma do Exigível e do Patrimônio Líquido é igual ao valor do investimento de recursos nos ativos, necessário para o volume de vendas.

Weston e Copeland¹ também apresentam o conceito do crescimento sustentável classificando-o entre os modelos de planejamento financeiro, que envolvem a empresa como um todo e enfocam o retorno sobre o patrimônio líquido, após a influência da alavancagem financeira e dos impostos:

¹ (50) Weston e Copeland. pp. 254-7.

$$A = B + C + D * E \quad (3.0)$$

A = taxa de cresc. sustentável da receita

B = giro do Ativo

C = lucratividade da receita

D = grau de alavancagem financeira

E = taxa de retenção de lucros

Estes modelos de simulação, apresentados por Van Horne e Weston & Copeland, têm a desvantagem de não explicitar o juro cobrado sobre o Exigível.

A taxa de juros (i) no Brasil tem sido muito instável, o que torna essencial que a empresa elabore suas estimativas e teste cenários de juros, concluindo-se que é melhor utilizar um modelo onde i seja uma variável explicitada.

Marrus¹ também apresenta o conceito da taxa máxima de crescimento, em função dos ganhos passíveis de serem reinvestidos, ou seja a equação do crescimento sustentável, sugerindo que sejam testados cenários, fazendo simulações com o uso desta fórmula, para vários níveis de distribuição de dividendos, para diferentes estruturas de capital (E/PL), para diferentes taxas de retorno sobre o ativo e de juros sobre os empréstimos, onde a empresa poderá selecionar como crescer, por meio das decisões a respeito das variáveis descritas, sobre as quais tenha controle.

Tendo em vista os modelos citados, verifica-se que é mais útil o que formulou Fleuriet², para demonstrar como a

¹ (37) S.K.Marrus

² (21) M.Fleuriet et alii, *A dinâmica financeira das empresas*

decisão de endividamento está ligada à estratégia financeira da empresa e comanda, em parte, seu crescimento.

O modelo mede a taxa de crescimento do Patrimônio Líquido e, se a empresa decidir manter constante a proporção do Ativo em relação ao mesmo, também será a taxa de crescimento do Ativo; a questão da taxa de crescimento das vendas em relação ao Ativo é tratada à parte, isto é, fica fora da fórmula.

Apura-se qual o valor do lucro que será gerado, em função de uma taxa projetada de retorno sobre o Ativo, de uma estrutura projetada de capital (E/PL) e da taxa de juros (i) cobrada sobre o Exigível.

A proporção deste lucro reaplicado na empresa, permitirá um crescimento do PL, e, mantida a estrutura de capitais, permitirá aumentar o Exigível, na mesma proporção; como já conceituou Van Horne, o investimento no ativo será a soma do Exigível mais o Patrimônio Líquido, e determinará, dependendo da relação entre o crescimento das vendas e o do ativo, o crescimento das vendas. Quanto às coberturas operacionais, permanece o pressuposto de que a proporção se manterá.

A dedução da fórmula é a seguinte:

- o Lucro Líquido (LL) da empresa resulta da rentabilidade econômica dos Ativos (A), diminuída do custo das suas dívidas:

$$r = \text{rentabilidade do ativo} = LL/A$$

i = taxa de juros, após o efeito dos impostos,
cobrada sobre o Exigível(E)

$$LL = rA - iE$$

- Como: $A = PL + E$, tem-se que:

$$LL = rPL + rE - iE = rPL + E(r - i)$$

- ou, dividindo por PL:

$$LL/PL = r + E/PL(r - i)$$

A rentabilidade do Patrimônio Líquido resulta da rentabilidade dos Ativos, acrescida do efeito da alavancagem.

O crescimento do PL resultará da taxa de retenção dos lucros t , resultante da política de dividendos.

t = proporção de lucros que é retida na empresa;
resulta de: $LL(1 - d)$, onde d é o percentual de lucro distribuído como dividendos.

O modelo do crescimento sustentável, aqui denominado equilibrado, define a taxa de crescimento do Patrimônio Líquido da empresa ΔPL :

ΔPL = rentabilidade do PL * taxa de reinvestimento

$$\Delta PL = t [r + E/PL (r - i)] \quad (1.0)$$

4.1. ABORDAGEM DINÂMICA DO CAPITAL DE GIRO

Os conceitos da abordagem dinâmica do capital de giro estão contidos na obra de Fleuriet¹.

Revelam que, numa economia com processo inflacionário e onde ocorrem mudanças bruscas como a nossa, onde o crescimento equilibrado é condição de sobrevivência no mercado, é mais importante analisar as empresas segundo uma ótica que enfatiza o ciclo financeiro, em vez da ênfase na análise da rentabilidade dos investimentos e custos dos financiamentos, que é adequada a uma economia mais estável.

Esta metodologia, denominada Modelo Dinâmico, efetua uma reclassificação das contas dos vários demonstrativos contábeis.

As contas do Balanço Patrimonial são reclassificadas em cíclicas e permanentes, segundo a sua velocidade de movimentação.

Já as contas de curto e curtíssimo prazo, que não guardam relação com o processo produtivo, de comportamento aleatório, são conceituadas como erráticas.

Contas cíclicas - contas ligadas às operações normais da empresa, que estão sempre girando. Sua reposição é automática, no ritmo do negócio. Exs.: estoques, clientes.

¹ (21) M. Fleuriet et alii, *A dinâmica financeira das empresas brasileiras*, 1980, pp. 177-81.

(20) M. Fleuriet e H.V. Brasil, *O planejamento financeiro das pequenas e médias empresas: um modelo integrado*, 1979.

Contas permanentes - contas ligadas às operações normais da empresa, de longo prazo, cuja variação de valor se dá num ritmo de período tão longo, que chegam a parecer estacionárias quando comparadas com as cíclicas. Exs.: ativo permanente, ativo realizável a longo prazo.

Contas erráticas - contas de curto e curtíssimo prazo, que não guardam relação com o processo produtivo, nem são resultantes de decisões estratégicas da alta direção da empresa. Exs.: desconto de duplicatas, aplic. financ. a curto prazo, saldos bancários e de caixa, dividendos a pagar.

Necessidade de Capital de Giro - **NCG** - diferença entre as contas cíclicas do ativo (AC) e as do passivo (PC); mede a defasagem de tempo e valor entre as operações que estas contas representam.

$$\text{NCG} = \text{AC} - \text{PC} \quad (4.0)$$

Capital de Giro - **CDG** - diferença entre as contas permanentes do passivo (PP) e as contas permanentes do ativo (AP), igual ao CCL-Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro Líquido, conceito contábil amplamente conhecido e definido como: CCL = Ativo Circulante - Passivo Circulante.

$$\text{CDG} = \text{PP} - \text{AP} \quad (5.0)$$

Saldo de Tesouraria - **T** - resulta do balanço das contas erráticas do ativo e do passivo. Também é obtido pela expressão:

$$T = CDG - NCG \quad (6.0)$$

Fleuriet¹ explica a necessidade de monitoramento da evolução do saldo de Tesouraria-T, a fim de evitar que permaneça constantemente ou, pior, crescentemente negativo.

Se a empresa operar com saldo T crescentemente negativo, então apresentará uma estrutura financeira inadequada, revelando uma dependência excessiva de empréstimos a curto prazo, que poderá levá-la ao estado de insolvência.

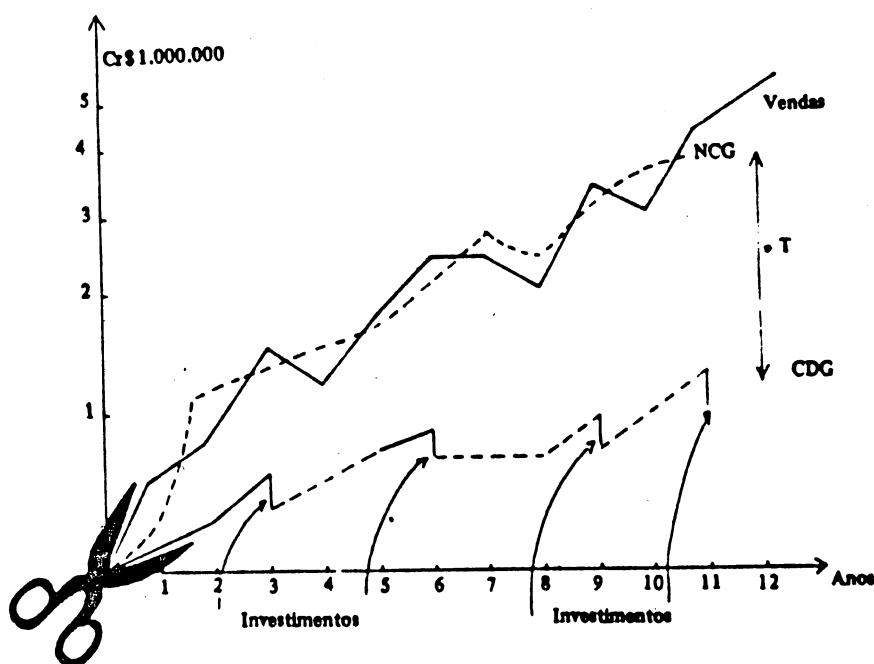
A questão do T negativo se torna mais crítica quando ocorre uma recessão econômica afetando o ramo em que a empresa atua, quando uma diminuição substancial da receita provocará um aumento substancial da NCG.

Por outro lado, o T se tornará cada vez mais negativo com o crescimento rápido das vendas, se a NCG aumentar mais que a capacidade interna de geração de recursos, e a empresa não conseguir aumentar seu CDG, através de fontes externas.

Este crescimento negativo de T ("efeito tesoura") ocorre com maior frequência durante a fase inicial e de rápido crescimento das pequenas e médias empresas, podendo também ocorrer em grandes empresas, quando as vendas crescem rapidamente.

¹ (21)M.Fleuriet, *Dinâmica...* p.45-56.

FIGURA 3 - O Efeito Tesoura



A fim de evitar este efeito a empresa deve planejar a evolução do T, que depende das variáveis que afetam o auto financiamento, a NCG e as decisões estratégicas que afetam o CDG; os dois primeiros são em grande parte determinados pelo nível de atividades da empresa, enquanto as decisões estratégicas, que envolvem novos investimentos em bens de ativo permanente e empréstimos a longo prazo, devem ser tomadas considerando-se a necessidade de se estabelecer uma relação adequada entre o crescimento do CDG e a evolução da NCG da empresa.

Na Demonstração de Resultados, são definidos níveis de lucros, pela apuração do resultado das suas operações e a seguir, a repartição dos lucros entre os três parceiros da

empresa: governo, banqueiros e acionistas; o saldo resultante é o Autofinanciamento, ou, recursos para reinvestimento.

O tempo é considerado como o insumo mais importante da empresa e o ciclo financeiro, medido em dias de faturamento é o conceito que melhor incorpora a influência do tempo nas operações da mesma.

O controle do ciclo financeiro envolve a verificação de um conjunto de componentes da NCG.

O Ciclo Financeiro é medido em termos relativos pela expressão:

$$CF = (NCG/V) * \text{dias do período considerado}$$

$$CF = \text{Ciclo Financeiro}$$

$$NCG = \text{Necessidade de Capital de Giro}$$

$$V = \text{Valor do faturamento}$$

$$NCG/V = \text{Clientes}/V + \text{Estoques}/V - \text{Fornecedores}/V - \text{Salários}/V - \text{Encargos}/V - \text{Impostos}/V$$

Assim é possível medir o ciclo e determinar o peso e importância de cada componente.

O ciclo das empresas, e a sua rentabilidade dão características aos seus balanços, que permitem enquadrá-los em um dos quatro tipos básicos detectados pelo Modelo Dinâmico.

FIGURA 4- Tipos de Balanços

Na realidade, os tipos possíveis são 6 (seis). Todavia, os apresentados são os que mais frequentes.

Fonte: M.Fleuriet.A dinâmica financeira das empresas brasileiras, pp. 22, Figura 8.

TIPO 2

AE	PE
AC	T (-)
	PC
	CDG +
AP	PP

CDG > 0
NCG > 0
T < 0

TIPO 2

AE	PE
T +	PC
AC	
AP	
	CDG +
	PP

CDG > 0
NCG > 0
T > 0

TIPO 3

AE	PE
AC	T (-)
CDG (-)	PC
AP	PP

$CDG < 0$

$NCG > 0$

$T < 0$

TIPO 4

AE	PE
T +	PC
AC	CDG +
AP	PP

$CDG > 0$

$NCG < 0$

$T > 0$

Tipo 1- A empresa financia parte de sua NCG com créditos de curto prazo, o que não é grave se a NCG se apresentar temporariamente elevada, mas sua liquidez estará ameaçada se esta NCG for normal e os créditos de curto prazo não forem renovados.

Tipo 2- Estrutura financeira sólida pois o T positivo permite-lhe enfrentar os aumentos temporários de NCG.

Tipo 3- Típico de empresa que luta por sua sobrevivência, que apresenta elevado risco de insolvência, pois financia suas aplicações permanentes de fundos (NCG e parte do ativo permanente) com fundos de curto prazo, que podem não ser renovados.

Tipo 4- Pouco frequente. Típico de empresa que vende a vista e adquire a prazo. Sua posição financeira é excelente quando as vendas aumentam, podendo tornar-se inquietante, quando diminuem.

4.2. POSICIONAMENTO DA EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL, NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA EMPRESA

Hax e Majluf¹ ao apresentarem os passos para a formulação da estratégia de negócios da empresa, situam a questão do balanceamento do *portfolio* de negócios da empresa, que tem como uma das consequências a questão da busca de equilíbrio entre fontes e usos dos recursos, na etapa de consolidação das estratégias de negócios e funcionais, a nível corporativo, o que compreende a definição da disponibilidade de fundos estratégicos, a política de endividamento e o máximo crescimento sustentável.

O fundos estratégicos são definidos como os recursos disponíveis, a nível corporativo, para atender os investimentos em ativo fixo (ou em aquisições), em capital de giro e em investimento na pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Os principais componentes das fontes de recursos são definidos como:

- a) lucros;
- b) depreciação;
- c) novos exigíveis (endividamento);

¹ (26) A.C.Hax; N.S.Majluf, *Strategic management: an integrative perspective*, 1984, pp.58.

- d) aumento de capital acionário, pela emissão de ações;
- e) desinvestimento.

E as principais aplicações dos recursos:

- a) distribuição de dividendos;
- b) amortização de exigíveis;
- c) fundos estratégicos:
 - c.1) novos ativos fixos ou aquisições de empresas ou unidades produtivas;
 - c.2) aumentos de capital de giro;
 - c.3) aumentos nos investimentos em pesquisa e desenvolvimento -P&D.

Observe-se que, na equação do crescimento sustentável, a questão do investimento em P&D é tratada integrando o aumento do Ativo (porque o investimento em P&D, com retorno superior a um ano é classificado como ativo permanente diferido), ou, afetando a rentabilidade do ativo, por diminuir o lucro disponível, se os gastos com P&D forem tratados como despesas.

Os dois autores apontam como um guia útil na questão da definição do crescimento corporativo, nessa etapa, o cálculo do máximo crescimento sustentável, citando Zakon (1976) como tendo proposto a equação, explicando que, apesar de ser uma primeira aproximação, serve como um guia para o crescimento corporativo.

Fleuriet¹ propõe que a estratégia financeira de crescimento de uma empresa seja decomposta em duas partes: estratégia da rentabilidade e estratégia da liquidez.

A estratégia da rentabilidade consiste em a empresa organizar-se para obter uma determinada rentabilidade, e envolve a otimização do uso das fontes de recursos: rotação do ativo, proporção da necessidade de crescimento do ativo necessário, em função de um determinado crescimento da receita; dependerá da qualidade do gerenciamento interno, do *portfolio* de produtos/negócios e da alavancagem operacional, estes dois últimos, função das decisões de investimento; fixação do grau de endividamento máximo (E/PL) aceitável, ou seja, da estrutura-meta de capital; decisão sobre a taxa de distribuição de dividendos. Estas três decisões combinadas com o custo do endividamento médio resultam na taxa de rendimento mínimo que a empresa deverá manter.

A estratégia da liquidez consiste em que, uma vez determinados os investimentos em função da taxa de rentabilidade prevista, deve ser desenvolvida a estratégia que irá prevenir com que a necessidade de investimento de recursos no crescimento venha a afetar a situação financeira (liquidez) da empresa. É desenvolvida levando em conta as variáveis explicitadas pela abordagem dinâmica do capital de giro²: por um lado, a variação

¹ (21) M. Fleuriet et alii, *A dinâmica financeira das empresas brasileiras*, 1980, pp. 177-81.

² (21) M. Fleuriet et alii, *A dinâmica financeira das empresas brasileiras*, 1980, pp. 177-81.

(20) M. Fleuriet e H.V. Brasil, *O planejamento financeiro das pequenas e médias empresas: um modelo integrado*, 1979.

(8) H.V. Brasil e H.G. Brasil, *Gestão financeira das empresas: um modelo dinâmico*, 1991.

do CDG prevista; por outro lado a variação da NCG (explicada pela abordagem dinâmica e apoiada pelo argumento apresentado na dissertação de Linero¹, detalhado na seção 5.1 INVESTIMENTOS) e, como consequência, o saldo de Tesouraria-T, sobre o qual devem ser envidados esforços, para evitar o desastroso "efeito tesoura", ou seja o crescimento do saldo negativo de T, à medida em que cresce a empresa.

Dentro da estratégia de liquidez são tomadas as decisões sobre a fonte de recursos que financiarão o investimento (Ativo Permanente e a NCG): recursos próprios (lucros, venda de ações no mercado), endividamento, o que realimentará a decisão sobre a estrutura de capitais (E/PL) e poderá ensejar a necessidade de se repensar a estratégia de rentabilidade.

Optou-se, neste trabalho, pelo caminho em que a questão da liquidez da empresa fica inserida nas decisões de investimento, isto é, onde a decisão de investimento inclui a avaliação da NCG que poderá vir a ser gerada, conforme se explica na seção 5.1 INVESTIMENTOS. Assim, não se seguirá o desdobramento proposto por Fleuriet.

¹ (26) L.F. Linero, *Avaliação de investimentos num contexto inflacionário*, 1982.

5. ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS PARA O CRESCIMENTO

5.1 INVESTIMENTOS

A análise de investimentos permite a seleção das alternativas que conduzam a empresa à maximização do seu valor presente líquido (VPL).

Porter¹ explica as técnicas de análise de *portfolio* úteis no desenvolvimento de uma estratégia competitiva a nível de uma corporação como um todo, como é o caso em análise.

Destas, a matriz de crescimento/participação de mercado, identificada com o Boston Consulting Group baseia-se no uso do crescimento de um produto ou unidade de negócio e da parcela de mercado relativa (à principal concorrente no ramo), como representantes de duas variáveis: a posição competitiva relativa do mesmo e o fluxo de caixa líquido resultante, necessário para operar esta unidade. Reflete a hipótese de que a curva da experiência proporciona o custo mais barato àquele produto ou unidade de negócio com maior parcela relativa. A pesquisa demonstrou que os negócios de crescimento rápido ("estrelas") absorvem recursos, enquanto que os que já atingiram a maturidade ("vacas leiteiras") geram recursos excedentes às suas necessidades de crescimento.

¹ (39) M.Porter, *Estratégia competitiva*, Apêndice A.

Existe alta correlação entre a participação no mercado detida pela empresa e o retorno sobre o investimento. Com base na mesma, Marrus¹ destaca que é muito mais fácil ganhar participação no mercado quando um ramo está em rápido crescimento. A estratégia é conquistar a participação rapidamente, de modo a acumular experiência antes dos competidores, descendo a curva de experiência e passando assim, futuramente, a ter maior espaço de manobra que os demais, por já ter conseguido aperfeiçoar sua estrutura de custos.

Os produtos ou negócios novos, no início do ciclo de vida, chamado de pontos de interrogação, "???", são os maiores consumidores de recursos, porque têm alto crescimento, mas detêm pequena participação no mercado, não apresentando, conseqüentemente, as mesmas vantagens de custo dos produtos ou negócios de alta participação no mercado. Os estrela, "*", vêm em segundo lugar quanto ao consumo de recursos, por causa do seu alto crescimento, porém, já detêm uma alta fatia de mercado e já atingiram uma otimização dos seus custos, estes dois fatos agem em sentidos opostos, resultando que os mesmos necessitam de menos recursos que os "???". Os produtos ou negócios "vaca leiteira", no pico do ciclo, são os geradores de caixa, por que detêm alta participação relativa no mercado e o seu crescimento já não é alto. Finalmente os produtos "cães", em final de ciclo de vida, podem resultar em zero na somatória de consumo vs. geração de recursos, ou podem ainda estar gerando algum recurso, que permitirá à empresa investir em novos lançamentos.

¹ (37) S.K.Marrus, *Building the strategic plan: find, analyse and present the right information.*

A matriz de crescimento/ participação de mercado está bem explicada em Porter¹.

O fluxo de recursos resultará da estratégia financeira da empresa, que é a de usar os que são geradores, para financiar os que são consumidores; estes tornar-se-ão geradores de recursos, no futuro, para financiar a geração seguinte de negócios.

Sob o título "A administração financeira de um *portfolio*" Marrus² destaca que uma empresa com um *portfolio* de negócios como, por exemplo, um conglomerado de empresas, tem a vantagem estratégica em relação às empresas de uma só linha de negócios que é a possibilidade de balanceamento dos negócios geradores de recursos vs. os negócios consumidores de recursos, para o benefício do todo, podendo decidir qual será o papel desempenhado por cada um: gerador de recursos ou gerador de crescimento. Os dois papéis são incompatíveis, segundo as conclusões do Boston Consulting Group.

Por outro lado, sabe-se que a inflação exacerba a necessidade de recursos no capital de giro³.

E se, adicionalmente, ocorrerem investimentos num ritmo maior que o do crescimento das vendas, verificar-se-á uma redução no fluxo de caixa, que deverá ser monitorada através

¹ (39) M.Porter, apêndice A

² (37) S.K.Marrus, pp.153.

³ (21) M.Fleuriet et alii, *Dinâmica financeira das empresas*, cap. 7, pp. 144-60.

(21) M.Fleuriet, H.V. Brasil, *Como a inflação afeta o capital de giro*, Revista Exame, 18/07/79.

(36) L.F.Linero, *Avaliação de investimentos num contexto inflacionário*.

(15) D.D Harrison, H.W.Hernanades, *Measuring the impact of inflation on working capital*

das variáveis estratégicas de crescimento e de intensidade de investimento.

O que determina o crescimento de um negócio são a demanda de mercado e a capacidade da empresa de corresponder com os produtos e serviços que atendam à mesma e por outro lado, a variável financeira, a habilidade da empresa de gerar ou obter recursos suficientes para investimento.

5.1.1 O que é Investimento ou Dispendio de Capital

Um comprometimento de recursos, visando gerar benefícios durante um período superior a um ano.¹

Quando uma empresa faz um investimento de capital, incorre num desembolso de caixa, que gerará retornos a serem realizados no futuro.²

Comprometimento de recursos financeiros, cujos benefícios esperados estender-se-ão por períodos futuros.³

O nível e o tipo de investimentos realizados pela empresa são, aparentemente, importantes para os investidores, pois lhes comunicam tendência de crescimento de ganhos futuros, citando-se pesquisa⁴ que evidenciou que um aumento de investimentos de capital em relação às expectativas anteriores

¹ (24) L.J.Gitman, pp.12.

² (48) Van Horne, pp.120-1.

³ Harold Bierman Jr. e Seymour Schmidt, *As decisões de orçamento de capital*, 4ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1970, pp.04, citados por Linero (36), pp.06.

⁴ John J.McConnel e Chris J. Miscarella, *Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm*, *Journal of Financial Economics*, 14(Sept, 1985), pp. 399-422, citados por Van Horne (48).

resulta em aumento nos retornos das ações à época do anúncio, ocorrendo o oposto, na situação inversa.¹

É importante a classificação de investimentos² no aspecto da sua importância relativa: estratégico ou tático, onde o primeiro é aquele que envolve desembolsos de grande monta, podendo até mudar radicalmente as atividades da empresa, como a realocação das instalações ou o lançamento de uma nova linha de produtos, constituindo-se em decisões da alta direção da empresa; o segundo refere-se a desembolso de menor valor relativo e pouco impacto financeiro e nos negócios, sendo delegada a decisão a escalões de nível médio. No entanto, não pode a empresa deixar de incluir na previsão orçamentária, o total de recursos previstos necessários para investimento, sejam eles estratégicos ou táticos, e planejar a sua origem.

5.1.2. Investimento Permanente e Investimento em Capital de Giro

O investimento, tal como considerado nesta dissertação, refere-se ao total de recursos que serão comprometidos no ativo permanente e na porção fixa ou permanente de capital de giro que será necessária, como consequência.

A visão de que os elementos do circulante, como estoques e contas a receber, teriam "giro suficientemente

¹ (48) Van Horne, Ibidem.

² Harold Bierman Jr. e Seymour Schmidt, *As decisões de orçamento de capital*, 4ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1970, pp.04, citados por Linero (36), pp.06.

rápido para tornar seu nível razoavelmente ajustável a mudanças conjunturais de curto prazo e que deveriam ser excluídos do orçamento de capital"¹ já foi endossada pelos autores da área de administração financeira, porém, não mais.

Cite-se artigo pioneiro de Fess², em 1966, apontando a necessidade de mudança de enfoque na avaliação do capital de giro e argumentando que os ativos correntemente classificados como circulantes, na verdade, têm propriedades de ativos fixos e criticando a classificação contábil tradicional dos ativos, por não fornecer uma informação acurada para análise da empresa.

Também Heath³ apontou que a classificação dos ativos e passivos em circulantes e fixos, para apurar o capital de giro, consagrada pela prática contábil, é enganosa e deveria ser abandonada; analisa a capacidade preditiva desta informação, citando Beaver⁴, cujos estudos levaram à conclusão de que os índices baseados na classificação em ativos circulantes e fixos têm um medíocre poder preditivo acerca da solvência financeira da empresa.

Hopp e Paula Leite⁵ usaram a argumentação de Heath para endossar que o conceito do Capital Circulante Líquido conduz o analista à posição simplista de saudar os aumentos de ativo circulante e condenar os do passivo circulante.

¹ Joel Dean, *Capital budgeting*, New York, Columbia University Press, 1951, citado por Linero (36)

² (19) Philip E. Fess, *The working capital concept*, 1966, pp.266-70.

³ (27) Loyd C. Heath, *Is working capital really working?* 1980, pp.55-62.

⁴ William H. Beaver, *Alternative accounting measures as predictors of failure*, *Accounting Review*, january 1968, pp. 113-22, citado por Heath ().

⁵ (28) J.C. Hopp e H.de Paula Leite, *O mito da liquidez*, 1989, pp.63-69.

É interessante também citar artigo de Puggina¹, onde o mesmo inclui entre as decisões financeiras que a empresa deve tomar, para maximizar o seu valor, a decisão de capital de giro, especificando que o conceito de circulante está ligado ao ciclo operacional da empresa e não à conceituação usual de 360 dias e que o capital de giro seria o montante de recursos necessários para a manutenção do ciclo operacional da empresa e que um dos aspectos a serem considerados é a necessidade de capital de giro para o investimento, isto é, ao se analisar uma proposta de investimento, é necessário considerar as necessidades de capital de giro, para que esse ativo possa operar.

Van Horne² deplora a subdivisão em ativos circulantes, objeto da administração de capital de giro, e em ativos fixos, que se enquadrariam como investimentos de capital, por obscurecer o efeito sobre o valor da empresa e enfatiza que, do ponto de vista do valor da empresa, esta distinção não tem importância: projetos de investimento de capital podem ser avaliados como um pacote de ativos.

Outros autores consagrados da área financeira³ referem-se a uma parte significativa do ativo circulante como "ativo circulante permanente" (sendo esses recursos investidos no início das atividades do projeto e liberados apenas ao final de sua vida útil. Tais valores são substituídos, mas não liberados como disponibilidades, havendo sempre a necessidade

¹ (41) W.A. Puggina, *Decisões financeiras da empresa em um contexto inflacionário*, 1981, pp. 69-75.

² (48) Van Horne, pp. 383.

³ (50) Weston e Copeland; (10) Bringham e Weston

desse investimento, assim, na realidade, constituem-se num investimento tão permanente como uma máquina ou um edificação ou terreno), para destacar um tipo de aplicação de recursos que tende a se ampliar quando o nível de operações da empresa está em expansão, o que remete ao título 4.1 ABORDAGEM DINÂMICA DO CAPITAL DE GIRO, deste trabalho. A abordagem dinâmica do capital de giro vem, pelo menos desde 1978, aqui no Brasil, alertando para o fato de que a Necessidade de Capital de Giro-NCG, na verdade constitui-se em investimento com características de investimento tão permanente, do ponto de vista financeiro, quanto um imobilizado.

5.1.3.Como Avaliar o Investimento

Citando Solomon¹ : "O valor bruto atual de um curso de ação é igual ao valor capitalizado da sequência dos futuros benefícios esperados, descontando-se (ou capitalizando-se) uma parte que reflete seu grau de certeza ou de incerteza. A riqueza ou valor líquido atual (presente) é a diferença entre o valor bruto atual e a quantidade de investimento necessário à obtenção dos benefícios ora discutidos. Qualquer ação financeira que crie riqueza ou que tenha um valor líquido atual acima de zero é desejável, devendo ser intentada. Qualquer ação financeira que não passe nesse teste, deve ser rejeitada."

¹ (45) Ezra Solomon. *Teoria da administração financeira*. pp. 37-8

A maximização da riqueza é sinônimo de maximização do valor presente, expresso pelo valor presente dos rendimentos esperados no futuro.

Quais são estes rendimentos e como medi-los?

Na apuração do valor presente líquido de um investimento, os fluxos a serem considerados deverão ser os fluxos incrementais¹, que são os ingressos e desembolsos diretamente decorrentes do novo investimento.

Então, dentro dessa premissa, surge a questão de como deverão ser tratados os juros, se o projeto for total ou parcialmente financiado por empréstimo.

Na verdade, a questão é se a forma como um projeto é financiado influi no seu valor e, por extensão, se a estrutura de capital influi no valor da empresa, isto é, se existe a vinculação entre a decisão de investir para crescer e a decisão sobre a composição dos recursos que financiarão este crescimento, para manter ou aumentar o valor da empresa.

Os argumentos contidos na dissertação de mestrado "Avaliação de Investimentos num Contexto Inflacionário" de Linero² sobre a questão, serão aqui utilizados.

¹ (48) Van Horne, pp.108.

² (36) L.F. Linero, *Avaliação de investimentos num contexto inflacionário*, 1982; Van Horne (48), pp.61.

5.1.4. A Vinculação entre as Decisões de Investimento e Financiamento

A teoria financeira isola as decisões de investimento e financiamento, nas abordagens de Modigliani-Miller¹ e do Capital Asset Pricing Model-CAPM², no contexto de um mercado perfeito, de forma que a decisão se um investimento deve ou não ser empreendido, independeria da forma como ele é financiado; a abordagem de Modigliani-Miller afirma que a estrutura de capitais da empresa não influi no seu valor, que não há uma estrutura ótima de capital o que, segundo Linero, implica em que a taxa de desconto para se apurar o VPL de um investimento será constante, não importando a sua alavancagem; também o modelo CAPM levará a essa conclusão, pois define o custo do capital em função apenas da taxa livre de risco, do retorno do mercado e do risco sistemático do investimento o qual não é afetado pela alavancagem.

Sendo o método do Valor Presente Líquido considerado como o que melhores subsídios oferece para a decisão de investimento², verifica-se, quanto à questão de qual taxa de desconto deve ser utilizada, que a mais comumente aceita representa o custo de oportunidade do capital³, incorporando o risco sistêmico inerente à classe a que pertence o investimento, isto é, o método mais usado é o do prêmio do risco incorporado à taxa de desconto.

¹ (48) Van Horne, pp. 269.

² (45) E.Solomon; (48) Van Horne; Linero (36).

³ (48) Van Horne, "Custo de oportunidade representa um ganho que é sacrificado em favor de se investir o recurso num determinado investimento e não nas outras alternativas existentes.", pp. 122.

Linero chama a atenção para o fato de que a abordagem CAPM também estabelece que o retorno esperado de um investimento é função de seu risco sistemático, isto é, a taxa livre de risco, mais um adicional pelo risco. Este prêmio não é uma taxa arbitrária, determinada pelas preferências e atitudes de cada investidor, frente ao risco, mas é determinado por cálculos matemáticos, que envolvem as oscilações nos retornos do mercado e do investimento em questão.

A teoria da carteira formulada por Markowitz¹ deixa claro que o importante num investimento não é o risco próprio do mesmo, mas seu impacto no risco de uma carteira de investimentos, idéia que foi consolidada e operacionalizada pelo CAPM, o qual distingue o risco diversificável ou não-sistemático e o não-diversificável ou sistemático.² Já que qualquer investidor pode formar uma carteira de ativos que diversifiquem todo o risco diversificável (não-sistemático), o risco relevante é somente o risco não-diversificável (sistemático). Consequentemente, todo investidor (ou empresa) deve se preocupar como este risco, o qual reflete a contribuição de um ativo ao risco ou desvio-padrão da carteira. Cada ativo é

¹ Harry Markowitz, *Portfolio Selection*, Journal of Finance, 25 (March/1952) pp.77-91, citado por Linero (26); *Portfolio selection: efficient diversification of investments*, New York, John Wiley, 1959, chap. 7,8, citado por Van Horne (48) pp. 59.

² (24) L.J.Gitman, *Princípios de Administração Financeira*, 1987, pp.144: "O risco não-sistemático representa a parcela do risco de um ativo que pode ser eliminada pela diversificação. Resulta da ocorrência de eventos randômicos ou não-controláveis, tais como greves, processos, ações regulamentadoras, perda de cliente especial, por exemplo. Variam de empresa para empresa, sendo, portanto, específicos a uma dada empresa.

O risco sistemático é atribuído às forças que afetam todas as empresas, fatores como guerra, inflação, incidentes internacionais, fatores políticos, dão causa ao mesmo. Este risco pode ser avaliado em relação ao risco de uma carteira diversificada de todos os ativos, comumente chamada de carteira do mercado ou o mercado."

afetado de forma diferente por este tipo de risco, dependendo do modo como o ativo se comporta no contexto de mercado.

Assim, a decisão final sobre um investimento dependerá do risco e retorno do mesmo e do seu impacto no risco e retorno da empresa como um todo.

5.1.4.1. A Influência da Inflação¹ na Decisão de Investimento, segundo Linero

Os procedimentos comumente recomendados pelos autores de que, numa situação inflacionária, seria suficiente fazer projeções a longo prazo, numa unidade monetária constante ou embutir, nos fluxos de caixa, a taxa de inflação prevista, a fim de apurar o VPL de um investimento, são falhos, na medida em que consideram apenas receitas e despesas, ignorando a composição dos ativos e passivos do projeto, segundo Linero, que analisou as recomendações de Tsukamoto², Van Horne³, Copeland e Weston⁴, Bierman e Schmidt⁵.

Ele lembra que já Keynes⁶ e Fischer⁷ haviam demonstrado que a perda de valor real das obrigações

¹ (44) Samuelson; Nordhaus, *Economia*, 1985, pp.273: "A inflação verifica-se sempre que se registra um aumento no nível geral de preços: aumento de preços do pão, da gasolina e dos automóveis; aumento dos salários, dos preços da terra, das rendas domésticas e dos preços dos bens de capital. Não vamos dizer que, em períodos de inflação, todos os preços e todos os custos sobem na mesma proporção, pois, na verdade, raramente se registram movimentos dos preços em conjunto. ...os períodos de inflação são caracterizados por um aumento do nível geral de preços, de acordo com a medida proporcionada pelos índices de preços, que constituem médias dos preços no consumidor ou no produtor."

² Yuichi Tsukamoto, *Armadilhas do planejamento financeiro numa economia inflacionária*, Revista de Administração de Empresas, Fev/74, pp. 130-42, citado por Linero (36)

³ (48) Van Horne.

⁴ (50) Weston e Copeland.

⁵ Harold Bierman Jr. e Seymour Schmidt, *As decisões de orçamento de capital*, 4ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1970, pp.04, citados por Linero (36), pp.

⁶ J.M.Keynes, *Treatise on monetary reform*, 1923, pp.18, citado por Linero

monetárias, em presença da inflação, representa perda para o credor e ganho para o devedor.

Cita pesquisa empírica de Kessel², realizada nos períodos de 1929/33 (período de deflação) e 1942/48 (período de inflação), em cinco empresas e que confirmou a teoria de Keynes e Fisher. Ele acompanhou os valores de mercado das empresas, expresso pelo valor de suas ações e relacionou-os à situação de débito ou crédito monetário líquido da mesmas, concluindo que não só as empresas com débito monetário líquido aumentaram de valor, como o das empresas credoras líquidas diminuiu, no período inflacionário e que, inversamente, no período deflacionário, houve ganho para as credoras e perda para as devedoras. Concluiu também que o conteúdo preditivo da situação monetária líquida tinha alta significação estatística a longo prazo e razoável significação, a curto prazo.

Daí conclui-se que não basta avaliar o impacto da inflação sobre os fluxos de receitas e despesas da empresa, pela simples aplicação do coeficiente de inflação sobre os valores originais; é fundamental considerar seu impacto na composição dos ativos e passivos, que sofrem alteração, em função do investimento.

Reafirma-se, assim, que se deve incluir o capital de giro na análise do investimento, para a garantia de uma decisão correta, por que os componentes do capital de giro são

(36)

¹ Irving Fischer, *The purchasing power of money*, Augustus Mikeller, New York, 1963, pp. 55-73, citado por Linero (36)

² Reuben A. Kessel, *Inflation caused wealth redistribution; a test of a hypothesis*, American Economic Review, March/1956, pp. 455-66, reproduzido em Weston, J. Fred e Woods, Donald H. *Theory of Business Finance*. Belmont. Wadsworth Publishing Co., 1967. pp. 252-64, citado por Linero (36).

geralmente constituídos de itens monetários, que são afetados pela inflação e ainda mais, que a alteração nos itens monetários, causada pela inflação, influi no valor do investimento.

"Ativos e passivos são chamados "monetários"(...) quando seus valores são fixados por contrato ou de outra forma, em termos de número de dólares (unidades monetárias), independentemente de mudanças no nível de preços específico ou geral..." e "ativos e passivos outros que não os itens monetários são chamados "não monetários"". E ainda:"possuidores de itens não monetários não ganham nem perdem poder geral de compra como resultado de mudanças no nível geral de preços".¹

No Brasil, a Instrução Nº 191², que trata da correção integral de balanços, define: "Para fins desta Instrução, consideram-se itens monetários os elementos patrimoniais compostos pelas disponibilidades e pelos direitos e obrigações realizáveis ou exigíveis em moeda, independentemente de estarem sujeitos a variações pós-fixadas ou de incluírem juros ou correções prefixadas."

A posição monetária líquida de uma empresa, definida como o valor nominal de seus ativos monetários menos o valor nominal de seus passivos monetários, determina parcialmente a transferência de riqueza dos (ou para os) proprietários da empresa quando ocorre uma inflação não antecipada.³

¹ Parecer Nº 3 de 1969, Accounting Principles Board - APB, citado por Linero (36).pp.

² (12) Instrução Nº 191 de 15/07/92 da Comissão de Valores Mobiliários-CVM, D.O.U. de 17/07/92, arts. 4º e 6º.

³ Michael S. Roseff. "The Association Between Firm Risk and Wealth

Linero também cita Hendricksen¹: "durante períodos de inflação, o poder de compra do capital de giro não é mantido. Na verdade, se o volume de negócios permanece constante em termos reais, o capital de giro normalmente deve ser aumentado, requerendo investimentos adicionais em ativos monetários."

Linero apresenta uma formulação para definir o montante de reinvestimento em capital de giro, em decorrência da inflação, partindo da que é apresentada por Weston e Bringham², que determinam a necessidade de fundos externos pelo que chamam de "método de porcentagem de vendas":

$$FE = [(\Delta A/R_1) * (R_2 - R_1)] - [(\Delta P/R_1) * (R_2 - R_1)] - (l * t * R_2)$$

(7.0)

FE = Fundos externos necessários

ΔA = aumento do ativo, em decorrência de um aumento nas receitas

R_1 = receita total do período 1

R_2 = receita total do período 2

ΔP = aumento no passivo, em decorrência de um aumento nas receitas

l = margem de lucro

Transfers Due to Inflation" Journal of Financial and Quantitative Analysis (June/1977) p. 151-61, citado por LINERO (36), p.106.

¹ Eldon S.Hendricksen. *Accounting Theory*, 3ª edição, Homewood, Richard D. Irwin Inc. 1977, pp.220, citado por Linero (36).pp.108.

² Weston e Bringham, *Managerial Finance*, pp.95-100, citados por Linero (36), pp.70.

t = taxa de retenção do lucro

Raciocinando que um aumento de receitas provocado pela inflação, portanto, sem aumento real, não exige novas imobilizações nem investimentos adicionais em estoques, então os ativos e passivos da equação corresponderiam apenas aos itens monetários, isto é, àqueles que aumentarão com o aumento nominal das vendas.

Assim, uma simulação numérica de uma empresa com situação monetária líquida positiva ou credora (ítems monetários do ativo, de valor superior aos ítems monetários do passivo), demonstrou que a inflação exige fundos externos para financiar a reposição dos itens monetários, sendo que se o passivo monetário for maior que o ativo monetário, resultará que a empresa com posição líquida negativa sempre terá fundos adicionais gerados internamente, em função da inflação.

Assim, esta formulação evidencia a importância da posição monetária líquida da empresa na determinação da necessidade de recursos externos, e mostra que, se esta posição monetária líquida for positiva, a inflação acima de um determinado grau passa a restringir a expansão ou mesmo a manutenção do nível real de atividades da empresa.

Tem-se aqui, como conclusão secundária que à medida em que cresce taxa de inflação, a variável posição monetária líquida torna-se mais significativa.

Em seguida, Linero¹ efetua a análise da inflação sob certeza, verificando o efeito da mesma sobre os fluxos

¹ (36) Linero. pp.115-9.

disponíveis para os investidores, uma vez que já são conhecidos seus efeitos sobre os itens monetários, demonstrando que o efeito sobre os fluxos de caixa é determinado pela taxa de inflação e pela posição monetária líquida.

Conceitua que um empréstimo indexado classifica-se como passivo não-monetário e então, introduz a situação em que o projeto seja parcialmente financiado por empréstimo indexado, para demonstrar que o efeito inflacionário continua o mesmo, isto é, não foi afetado pela substituição de um ativo não-monetário, que seria o patrimônio líquido, por outro, o financiamento indexado, evidenciando que a inclusão da expectativa inflacionária num débito pode compensar a deterioração do seu valor real pela inflação, mas não elimina o efeito da mesma.

Em seguida analisa se a inflação também afeta um projeto financiado por um empréstimo subsidiado, isto é, com correção monetária inferior à inflação. Demonstra que também ocorre o efeito inflacionário.

Se o capital de giro próprio for negativo, isto é, se o ativo permanente for maior que o patrimônio líquido pois, sendo o ativo permanente e o patrimônio líquido itens não-monetários, significa que a empresa tem uma posição monetária líquida negativa; nessa condição, ela ganha com a inflação; ele demonstra que, neste caso, o efeito inflacionário é positivo, ou seja, apura-se um valor presente líquido maior do projeto, quando considerada a influência da inflação; no entanto, o raciocínio só é válido se a empresa não possuir

empréstimos ou outros compromissos indexados, caso em que a vantagem desaparece, pela compensação, já comentada.

Finalmente, chega ao desenvolvimento da apuração do VPL de um investimento, considerando a inflação em condições de risco; resumindo, verificou o efeito da inflação na análise de um investimento, em situações de certeza, tanto quanto aos fluxos futuros como quanto à inflação esperada, mas esta não é a situação comumente encontrada na prática, onde, na melhor das hipóteses, pode-se estabelecer distribuições de probabilidades da inflação esperada.

Linero havia rejeitado a abordagem do prêmio de risco incorporado à taxa de desconto¹, e da certeza equivalente², em favor da abordagem probabilística de Hillier³ e da simulação de Hertz⁴, para análise de um investimento em condições de risco, mas de estabilidade monetária.

Então, avalia a abordagem probabilística de Hillier sob inflação e encontra limitações.

¹ Prêmio do risco incorporado à taxa de desconto é o método mais comumente usado, onde o valor presente de um fluxo futuro é o fluxo esperado, descontado ao valor presente pela taxa de desconto apropriada à classe de risco do fluxo (que reflete tanto o valor do dinheiro no tempo, quanto o ajustamento para o risco)

² Método da certeza equivalente: sendo C_t o fluxo esperado (incerto), para o período t , qual o menor valor "certo", que o investidor aceita em troca de C_t a resposta corresponde à "certeza equivalente", daquele fluxo incerto.

³ A abordagem probabilística que propõe que a análise seja feita com os dados do valor esperado e o desvio-padrão para o valor presente líquido, em vez de se trabalhar com um único VPL (Valor Presente Líquido); o autor da tese escolhe este método, por apresentar de forma explícita o risco assumido num investimento, com a ressalva de que se trata do risco total, o que é conflitante com o CAPM, que diz que só o risco sistemático é relevante, mas é válido quando o investidor não diversifica suas aplicações (que é o caso da maior parte dos empresários brasileiros).

⁴ O uso da simulação, sugerido por Van Horne consiste em se atribuir probabilidades a determinados eventos, condicionados à ocorrência de outros eventos anteriores.

Efetua então a análise pelo método da simulação de Hertz, sob inflação, concluindo que tomando-se cuidados adicionais na atribuição das probabilidades a cada variável, o uso da simulação é igual ao que se usa para situação de estabilidade monetária.

Todo o resumo feito até agora teve a finalidade de demonstrar o embasamento teórico, o caminho e o cuidado seguidos para chegar no tratamento da questão da vinculação entre as decisões de investimento e de financiamento sob inflação, que nos interessa.

A posição de Modigliani-Miller, ou MM, também chamada de abordagem comportamental, a respeito da influência da estrutura de capital na determinação do custo do capital de uma empresa e, conseqüentemente, no seu valor, contém a proposição de que "o valor total de mercado de uma empresa e seu custo de capital são independentes de sua estrutura de capital. O valor de mercado de uma empresa é dado pela capitalização do fluxo esperado de lucros operacionais, à taxa de desconto apropriada para a sua classe de risco".

Com a sua proposição, abalaram a crença de que a alavancagem aumenta o valor da empresa, pelo uso de capital de terceiros a um custo mais baixo que o custo do capital, o que reduziria o custo total de capital da empresa, pois argumentaram que haverá uma mudança de atitude do mercado, pelo aumento do risco provocado pela alavancagem, o que aumentará custo de capital da empresa, compensando a redução provocada pelo empréstimo.

Ao se aceitar a abordagem MM, aceita-se que a forma como um projeto de investimento é financiado não influi no seu valor. A decisão se um projeto é aceitável independe da forma como será financiado. Esta postura é endossada pela CAPM.

No entanto, na sua tese sobre avaliação de investimentos num contexto inflacionário, Linero adotou um procedimento diferente do que é preconizado por essas duas teorias, considerando os empréstimos obtidos e calculando o valor presente líquido apenas dos fluxos após o pagamento do empréstimo e em relação ao capital próprio aplicado, o que fez com que o valor da empresa mudasse conforme se mudasse a forma de financiamento. A explicação é que o autor está convencido de que, na avaliação de projetos num contexto inflacionário, a forma como um projeto é financiado está diretamente relacionada com o seu valor e portanto, com a decisão sobre a sua aceitação ou não. E que a vinculação entre as decisões de investimento e de financiamento, que MM aceitam quando consideram o imposto de renda, existe mesmo na ausência do mesmo, num contexto inflacionário.

Ao demonstrar esta sua posição conclui que, sob inflação, um novo projeto a ser empreendido por uma empresa deve ser analisado em função da forma como será financiado e também do seu efeito na posição monetária líquida da empresa, em função de que envolverá não só investimento fixo (máquinas, equipamentos), mas também as consequentes alterações na composição dos ativos e passivos cíclicos, ou seja, as variações de Necessidade de Capital de Giro-NCG.

5.2 ESTRUTURA DE CAPITAL (FINANCIAMENTOS)

5.2.1 Teoria da Estrutura de Capital¹

Várias teorias avaliam se o valor global da empresa é afetado pela sua estrutura de capital.

A abordagem tradicional defende que existe uma estrutura ótima e que o valor da empresa depende da sua estrutura financeira; que a empresa pode baixar seu custo de capital e aumentar seu valor de mercado por meio de uma criteriosa alavancagem.

As abordagens modernas pregam o oposto. São elas: a da Receita Líquida Operacional, a de Modigliani-Miller, MM, ou comportamental e a do CAPM - Capital Assets Pricing Model ou Modelo de Precificação de Ativos Financeiros.

Na da Receita Líquida Operacional, os pressupostos são de que o retorno exigido pelos acionistas cresce com a alavancagem; o valor total da empresa e o preço da ação não são afetados, tampouco a taxa de juros cobrada pelos fornecedores de empréstimos; baseia-se na noção de que, não importando qual seja a composição das fontes de recursos para financiar o investimento, o valor do mesmo permanece inalterado; este também é um pressuposto de MM.

Na CAPM, os pressupostos são de que a taxa de retorno exigida pelos acionistas aumenta com a alavancagem, o risco (β) aumenta, aumentando o valor de mercado da ação e

¹ (48) J.Van Horne, 1989, 265-303.

(50) J.F.Weston; T.E.Copeland, 1992, 656-622.

da empresa, resultando que o efeito de um é neutralizado pelo outro e o valor da empresa não é afetado.

Van Horne² introduz ainda a questão das imperfeições de mercado pois as abordagens que pregam sobre a irrelevância da estrutura de capitais sobre o valor da empresa repousam na premissa da ausência daquelas.

No entanto, na medida em que existam imperfeições, mudanças na estrutura de capital poderão afetar o valor e o custo de capital da empresa.

A vantagem, na pessoa jurídica, é a dedutibilidade dos juros, como despesas, reduzindo a base de incidência; o governo subsidia o endividamento, proporcionando esta vantagem à empresa que se decide pela alavancagem, proporcionando, em tese, maior sobra de recursos para distribuir como dividendos, reaplicar ou para amortização de débitos. Esse ganho resultante aumentará o valor da empresa que se utiliza dessa vantagem, podendo levar à conclusão de que uma estratégia de otimização seria a de se utilizar a alavancagem máxima.

No entanto, não é este o comportamento que se observa nas empresas, por isso outros aspectos devem ser examinados e levados em conta.

Primeiramente, não só os lucros poderão inexistir, como a empresa poderá extrapolar seu nível de endividamento e incorrer no risco de falência, quando surgirão os custos associados ao risco de falência.

¹ Beta: é uma medida do CAPM que informa qual o risco sistemático de uma determinada ação, em relação ao do mercado de ações como um todo.

² (48) Van Horne, 1989, pp. 273-85.

Também, se os lucros forem baixos ou inexistentes, a vantagem proporcionada pela "cunha fiscal" (tax shield) desaparece, portanto há uma incerteza associada ao fato, sem falar na possibilidade de mudança de alíquotas; De Angelo e Masulis¹ também argumentam que a empresa pode se utilizar do planejamento tributário para elidir os tributos, passando a "cunha fiscal" a ser uma redundância.

Van Horne conclui que, se a a taxaçoão da pessoa física exceder à da jurídica, a empresa se financiaria preferencialmente com capital acionário, caso contrário, mediante endividamento.

Tem-se ainda o argumento de Merton Miller² de que, num mercado de concorrência perfeita, os efeitos da tributação sobre a empresa e sobre as pessoas físicas se anulam e assim as decisões sobre a estrutura de capital da empresa não afetam seu valor pois, como há diferentes tipos de investidores no mercado, sujeitos a diferentes taxas de tributação, este fato conduzirá a um movimento de compra e venda de ações até que se atinja um ponto de equilíbrio em que uma empresa não poderá alterar o seu valor pela mudança da sua alavancagem. Também, que existem meios pelos quais é possível evitar ou protelar o recolhimento dos tributos.

Outras imperfeições são:

¹ H.de Angelo e R.W.Masulis, *Optimal capital structure under corporate and personal taxation*, Journal of Financial Economics, 8 (march/80) 3-29, citados por Van Horne (48) pp. 275.

² Merton H.Miller, *Debt and taxes*, Journal of Finance, 32 (May 1977) 266-68, citado por Van Horne (48), pp.278.

- a) o pressuposto de que a alavancagem da firma e a alavancagem pessoal do investidor sejam substitutos perfeitos pode não ser verdadeiro, sendo que os investidores podem considerar mais conveniente a alavancagem da empresa da qual são acionistas;
- b) o nivelamento do valor das ações das empresas pode ser influenciado pela atuação dos intermediários financeiros;
- c) diferenças de custos de financiamento de pessoas físicas e jurídicas;
- d) regulamentações governamentais.

5.2.2 Decisões de Estrutura de Capital

Vários métodos podem ser usados para uma decisão racional sobre qual a estrutura que mais valorizará a ação da empresa. Nenhum é definitivo, mas em conjunto suprirão um nível satisfatório de informações.

A análise LAJIR-LPA consiste em verificar o efeito da alavancagem de cada alternativa de obtenção de recursos, através da análise do LAJIR-Lucro Antes dos Juros e do Imposto de Renda, e dos correspondentes ganhos por ação, LPA-Lucro por Ação.

O objetivo é identificar qual das alternativas é mais vantajosa e em que circunstâncias.

Pode ser efetuada graficamente: identifica-se, para cada alternativa, a reta determinada por duas situações de LAJIR e seus correspondentes LPA; um, o valor de LAJIR hipotético qualquer, igual para as duas alternativas, e o outro, o LAJIR necessário e suficiente para um LPA igual a zero; os valores de LAJIR são plotados no eixo horizontal e os de LPA, no eixo vertical.

a) calcula-se o LPA para cada alternativa, a partir de um mesmo valor de LAJIR:

QUADRO 2- LAJIR-LPA

	ENDIVIDAMENTO	CAPITAL ACIONÁRIO
LAJIR	2.400	2.400
(-) Juros	600	-
LAIR (Lucro antes do IR)	1.800	2.400
IR	720	960
Lucro depois do IR	1.080	1.440
Dividendos obrigatórios	-	342
LPA disponível	1.080	1.098
nº de ações	200	250
LPA	5,4	4,3

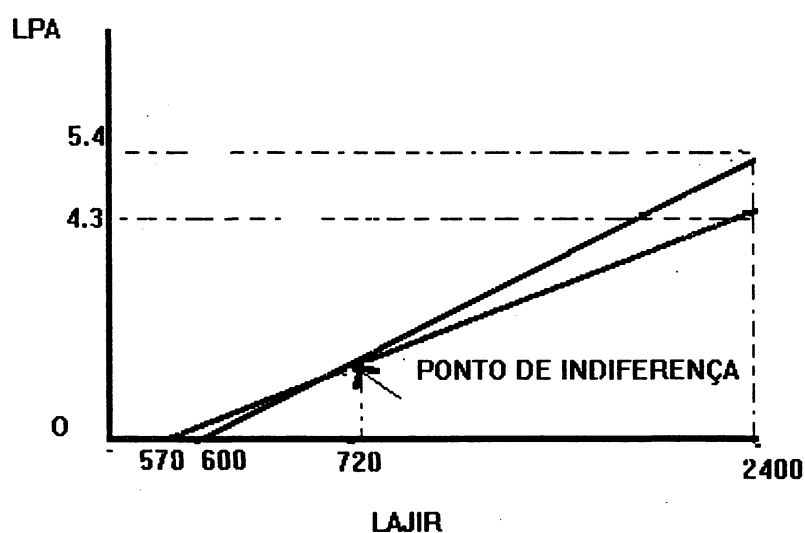
Extraído e adaptado de (48) Van Horne, 1989, p.306.

b) calcula-se o LAJIR para LPA igual a zero:
na alternativa do endividamento será o
LAJIR igual a 600 de juros; na alternativa

do capital acionário, será o valor obtido pela divisão do dividendo por um menos a taxa de impostos:

$$[342 / (1 - 0,40)] = 570$$

FIGURA 5 - Gráfico de indiferença para duas alternativas de financiamento



Extraído e adaptado de (48) J. Van Horne, pp.306, FIG 10-1.

Matematicamente, pode ser calculado pela fórmula:

$$[(LAJIR - J)(1 - t)]/S_1 = [(LAJIR - D)(1 - t)]/S_2$$

(8.0)

J = juros pagos na alternativa do financiamento

t = alíquota de tributos incidentes sobre o lucro

D = volume de dividendos desembolsado

S_1 = nº de ações na alternativa de financiamento

S_2 = nº de ações na alternativa de Venda de ações

O ponto de indiferença, assim calculado, será o LAJIR em que o LPA será o mesmo para as duas alternativas e terá o valor de 720.

Até este valor de LAJIR, será mais vantajosa a alternativa da emissão de ações, no exemplo, por que proporcionará maior LPA; acima deste, será mais vantajosa a alternativa do financiamento.

Resume a seguir os outros métodos

Ao se ter em mente a estrutura ótima de capital, deve-se também analisar a capacidade do fluxo de caixa de fazer frente aos desembolsos previstos.

Uma das formas de se medir a capacidade de endividamento da empresa é através das taxas de cobertura:

$$T = \text{LAJIR} / [(J / (1-t) + Am)] \quad (9.0)$$

T = Taxa de cobertura dos juros com o LAJIR

Am = desembolsos com amortizações

Essa taxa de cobertura mínima de segurança varia de negócio a negócio; quanto menor a dispersão do LAJIR esperado, tanto menor a taxa. É necessário também calcular a distribuição de probabilidades dos valores dos fluxos de caixa previstos e avaliar qual o risco aceitável em relação aos desembolsos fixos referentes à dívida.

Outra avaliação útil é a série histórica das taxas para verificar tendências e a comparação da mesma com as taxas das empresas do mesmo ramo.

Tem-se ainda o método Donaldson¹ que consiste em avaliar qual será o saldo do fluxo de caixa nas circunstâncias mais adversas, isto é, de recessão, apurando qual será o saldo resultante. Inclui a estimativa da distribuição de probabilidades dos fluxos de caixa na recessão e do saldo final. Calculam-se os valores dos desembolsos fixos a níveis crescentes de endividamento; fixam-se limites de tolerância e probabilidade de insolvência; comparam-se com o nível de endividamento desejado e verifica-se se o risco está dentro dos limites toleráveis e se não haveria capacidade de endividamento ociosa.

Outro método, o do inventário de recursos, consiste em hierarquizar os recursos que poderão ser mobilizados no caso de insolvência.

Outro consiste em se comparar as taxas de estrutura de capital com as das empresas do mesmo ramo. Se a empresa, por exemplo, tiver taxas mais altas de endividamento, é bom que tenha boas razões para isso, pois os analistas costumam se referenciar por médias do ramo.

Outro ainda consiste no uso de regressão simples para identificar a relação entre o grau de alavancagem e o valor das ações. Muitas vezes, faz-se a regressão múltipla, incluído-se também variáveis como o risco, o porte da empresa, a alavancagem operacional, a variabilidade do LAJIR.

¹ (16) G.Donaldson, *Corporate debt capacity*, pp.193-220

Existem ainda os modelos de simulação, especialmente a técnica Monte Carlo, as avaliações feitas pelos analistas de investimento e credores potenciais, por meio de critérios não necessariamente científicos, ou por uma combinação de métodos.

5.2.3. Alavancagem Financeira

A alavancagem financeira consiste no uso de dinheiro emprestado para produzir maior riqueza ao acionista pois se uma empresa não usar o endividamento ou usá-lo num nível muito inferior ao da média do setor, não estará otimizando o seu potencial de ganho.

Se o lucro for definido como o retorno sobre o capital investido e a empresa não fizer uso de empréstimos, reinvestindo todos os recursos, então sua taxa de crescimento será igual à taxa de lucro.

Esse tipo de empresa será considerado excessivamente conservador, pois o uso do endividamento poderá alavancar tanto o retorno sobre o capital próprio investido como o crescimento da empresa, desde que a taxa de retorno seja maior que o juro após o efeito dos impostos, pago sobre o empréstimo.

O preço por este maior retorno sobre o capital investido pelos acionistas e maior crescimento é o aumento do risco, cabendo ao administrador financeiro obter o equilíbrio entre o risco e retorno; por outro lado, uma empresa com maior volume de débito poderá estar apta a aceitar uma margem de lucro

mais baixa, se o retorno sobre o capital próprio investido pelos acionistas (patrimônio líquido) ainda os satisfizer. Ou, estará apta a desembolsar mais no investimento em ativos e ganhar capacidade de produção e faturamento com maior rapidez que os competidores.

Fleuriet¹ apresenta a questão da alavancagem ou estrutura financeira, propondo a seguinte análise.

Apure-se primeiramente as três partes do lucro líquido que correspondem a três níveis de risco:

- a) a parte do lucro líquido obtida graças ao patrimônio líquido;
- b) a parte proveniente de empréstimos;
- c) a parte proveniente de elementos acidentais (venda de bens, etc).

Tem-se:

FIGURA 6 - Análise da estrutura patrimonial de uma empresa

ATIVO		PASSIVO	
/		COBERTURAS	
		OPERACIONAIS	
	ATIVO	EXIGÍVEL	
	TOTAL	PATRIMÔNIO	
		LÍQUIDO	
\			

¹ (21) M. Fleuriet, *A dinâmica financeira ds empresas brsileiras*, 1980, pp.165-71.

Coberturas Operacionais-**CO** são as coberturas inerentes às operações do negócio.

Exigível-**E**, isto é, empréstimos, resultantes de decisão estratégica da empresa e sobre os quais é cobrado um custo, os juros (i).

Deve-se explicitar o montante do investimento de recursos no ativo que será necessário.

QUADRO 3 - Exemplo de Balanço Patrimonial

ATIVO		PASSIVO	
Disponível	16	Exigível a Curto Prazo (*)	50
Realizável	621	Fornecedores a Curto Prazo	59
Imobilizado	286	Exigível a L.P. (*)	274
		Fornecedores a L.P.	7
		Patrimônio Líquido	533
TOTAL	923	TOTAL	923

(*)não ligado às operações Fonte: (21)Fleuriet, p.169.

O montante do ativo, que a empresa deverá financiar para operar, é apurado subtraindo-se as coberturas operacionais, que no exemplo são os fornecedores, do total do ativo: $923-59-7 = 857$. As correspondentes fontes de recursos, para financiar esta necessidade de investimento, compreendem os recursos próprios, que é o Patrimônio Líquido-**PL**, 533, e o capital de terceiros, não correspondente ao financiamento normal das operações da empresa, sobre o qual são cobrados encargos financeiros e que recebe a denominação genérica de Exigível-**E**, que, no exemplo, tem o valor de: $50+274 = 324$.

Em seguida, deve-se apurar o lucro antes das despesas financeiras e após os tributos e contribuições.

QUADRO 4 - Exemplo Simplificado de Apuração do Lucro antes das Despesas Financeiras e após os Impostos

Lucro operacional, após os impostos,	169
antes das despesas financeiras	
(-) Despesas Financeiras-DF	(40)
= Lucro operacional, após impostos e	129
após despesas financeiras	
(+) Outros resultados, após impostos	20
Lucro Líquido-LL	149

Fonte: Fleuriet, 1980, p.169.

Sendo:

r = rendimento econômico, rentabilidade ou retorno sobre os recursos investidos no ativo, igual a lucro obtido pela empresa graças a suas operações, independentemente do modelo pelo qual a mesma se financia, dividido pelo investimento em recursos próprios (PL) e de terceiros (E), no Ativo-A.

Se a empresa trabalhasse só com recursos próprios, o investimento no ativo estaria limitado a 533, o qual produziria um lucro operacional igual a r multiplicado pelo PL.

Mas, graças ao uso do capital de terceiros, o total do ativo operacional ascendeu a 857, sendo que a diferença de 324, financiada pelo E, permitiu à empresa gerar o lucro igual a r multiplicado por E, 63,8; contudo, existe um custo associado a este capital, que é:

i = taxa de juros sobre os recursos de terceiros, classificados como E, igual a despesas financeiras líquidas dos efeitos dos impostos, divididas pelo E médio (Em).

Por isso, o lucro líquido obtido pelo uso do capital de terceiros deve ser subtraído do valor dos juros, obtidos pela multiplicação de i por E.

QUADRO 5 -Exemplo de apuração

das três partes do lucro líquido

LUCRO OPERACIONAL (2)	169
INVEST.TOTAL NO ATIVO	857
r	0,2
DESPESAS FINANCEIRAS após impostos	40
E	324
i	0,12
PL	533
Lucro gerado com os recursos próprios	105,11
investidos: PL x r	
Lucro gerado com os recursos do	23,89
exigível: E(r - i)	
LUCRO LÍQUIDO <u>após</u> DESPESA FINANCEIRA	129
e <u>após</u> TRIB/CONTRIB.	
(+) Outros resultados, após impostos	20
Lucro líquido	149

No exemplo, observa-se que 2/3(dois terços) do lucro desta empresa provêm do uso de recursos próprios, o que, segundo FLEURIET, dá uma medida da "qualidade" dos lucros.

5.3 DIVIDENDOS

A Lei nº 6.404/76¹ determinou no seu art. 15 que as ações, conforme a natureza dos direitos e vantagens que confirmam a seus titulares, são ordinárias (com direito a voto nas assembléias), preferenciais (sem direito a voto, ou com restrições, mas com preferência na distribuição de dividendos e reembolso do capital, no caso de extinção), ou de fruição.

A mesma lei define o lucro líquido, passível de distribuição, como o resultado de exercício remanescente após a compensação de eventuais prejuízos acumulados, o provisionamento dos tributos, após as deduções permitidas em lei e o provisionamento da reserva legal; determina o dividendo obrigatório de vinte e cinco por cento do lucro líquido, ajustado conforme o seu art. 202, e relaciona as situações em que poderá não ser distribuído, se a situação financeira da companhia não o permitir.

A Instrução C.V.M. nº 72² recomenda (mas não impõe) que a companhia aberta pague com correção monetária o dividendo relativo ao resultado do exercício social findo, ou o seu complemento, caso tenha sido antecipado e que esta correção seja computada a partir do mês de encerramento do exercício social até o mês da distribuição.

Em resumo, a legislação nacional visa resguardar os direitos dos acionistas preferenciais, pela obrigatoriedade da

¹ (35)Lei nº 6.404/76 ou Lei das Sociedades Anônimas, arts. 15, 191, 193, 201, 202 e 205.

² Art.4º e § 1º da Instrução C.V.M. nº 72 de 30/11/87.

distribuição do dividendo mínimo, mas ao mesmo tempo, concede liberdade à empresa de reter a maior parte dos lucros, seja pela obrigatoriedade de constituição de certas reservas, seja pela liberdade de destinar parte dos lucros a objetivos definidos em seus planos; determina restrições quanto à origem dos recursos para a distribuição de dividendos, impedindo que uma política errada prejudique sua estabilidade financeira e autoriza a não distribuição dos mesmos, se a situação financeira não o permitir; por outro lado, sugere a correção monetária dos mesmos entre a data do balanço e a da distribuição, preservando o seu valor real.

A conclusão é que a legislação, além da determinação do dividendo mínimo e do direito dos acionistas preferenciais, incentiva mais a retenção que a distribuição dos lucros.

É a política de dividendos que determina a repartição dos ganhos entre pagamentos aos acionistas e o reinvestimento na empresa.

Weston e Copeland¹ proporcionam uma visão abrangente dos fatores que influenciam a política de dividendos e as relações entre a distribuição de dividendos e os preços das ações, ou o valor da empresa e alertam que a questão ainda não está equacionada.

Também Van Horne² avalia a política de dividendos à luz do objetivo de maximização da riqueza dos

¹ (50) J.F. Weston; T.E. Copeland, *Managerial finance*, 1992, pp. 657-700.

² (48) J. van Horne, 1989.

acionistas, explicando que essa riqueza se compõe da valorização das ações e do fluxo de dividendos.

Nos Estados Unidos, os dividendos são normalmente trimestrais. Uma empresa com fluxos de caixa e necessidades de investimento muito imprevisíveis pode estabelecer uma política de pagamento regular de dividendos de nível baixo o suficiente para ser mantida em épocas de baixos ingressos ou de necessidade de altos investimentos, suplementado por valores maiores quando a sua situação de caixa o permitir, não comprometendo assim sua situação financeira e ao mesmo tempo, proporcionando bons rendimentos aos acionistas.

Os fatores que influenciam a política de dividendos são:

- a) a legislação;
- b) a situação de liquidez da empresa: as de rápido crescimento, mesmo as altamente lucrativas, estão sujeitas, tipicamente, a uma grande demanda por recursos, podendo optar por não distribuir dividendos em dinheiro, em função dessa necessidade;
- c) o mesmo se dá no caso de a mesma necessitar reduzir seu endividamento;
- d) eventuais restrições contratuais à distribuição de dividendos, no caso de ter tomado financiamentos;

- e) a expectativa de rentabilidade futura, que pode determinar ser mais atrativo reinvestir que distribuir de imediato;
- f) a estabilidade dos ganhos: uma empresa cujos rendimentos são relativamente estáveis, está mais apta a prever seus ganhos futuros e poderá, por isso, fixar um maior percentual de distribuição;
- g) uma empresa madura, com um histórico de lucratividade e estabilidade dos ganhos, de baixo risco, com fácil acesso aos mercados de capitais, tende a manter taxas mais elevadas de distribuição de dividendos, enquanto que, empresas novas, que representam maiores riscos para os investidores potenciais, tenderão a manter taxas mínimas;
- h) a questão do controle acionário: uma corporação ou empresa pode decidir crescer somente em função dos ganhos gerados internamente, tendo em vista que, ao se levantar recursos pela venda de ações, o controle do grupo dominante pode diluir; por outro lado a obtenção de recursos através do endividamento, como por exemplo debêntures ou *commercial papers*, enfim, títulos de dívida, aumenta o risco; assim,

se houver uma tendência de querer manter a situação de controle, haverá uma tendência a contar com os recursos gerados internamente e menor distribuição de dividendos;

i) a taxação de impostos sobre os acionistas, pessoas físicas ou jurídicas, o que influenciará no seu interesse pela distribuição dos rendimentos ou por ganhos de capital na valorização das ações. Observa-se então o chamado "efeito de clientela"¹.

**QUADRO 6 - Evolução das taxas de
distribuição de dividendos**

INTERVALO	TAXA DE DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS
1960 - 1966	41%
1967 - 1972	45%
1973 - 1982	50%
1983 - 1990	57%

Fonte: President's Council of Economic Advisers.
Report of the President (Washington D.C.:Government
Printing Office, 1991, Table B-87.

¹ Efeito de clientela: pelo menos até certo ponto, a política de dividendos da empresa determina o tipo de investidor e vice versa.

O Quadro 6¹ mostra que houve um crescimento constante nas taxas de distribuição de dividendos, nos Estados Unidos, no período compreendido entre 1960 e 1990.

Os autores concluem que o desejo da maioria das corporações é evitar reduzir os dividendos, por causa da sinalização que oferecem ao mercado investidor, de perspectiva de redução dos rendimentos da empresa. Daí que as empresas costumam elevar o seu patamar de distribuição de rendimentos só depois que o aumento de rendimentos provou ser relativamente estável, e relutam em reduzir o mesmo.

A equação do crescimento sustentável vem de encontro a essa expectativa do investidor, na medida em que guia a empresa a fixar seu objetivo de crescimento, limitado pela rentabilidade e por uma política de retenção dos lucros, o que vale dizer, mantendo uma política de distribuição de dividendos e garantindo a continuidade da rentabilidade. Assim, é uma ferramenta útil para garantir a uniformidade dos dividendos, reduzindo o risco e contribuindo para elevar o valor da ação no mercado.

Ainda segundo Weston e Copeland, e Van Horne, a questão central enfocada pelas teorias sobre a política de dividendos versa sobre a possibilidade de influenciar a riqueza dos acionistas, através de mudanças na mesma.

Num mundo sem impostos, Miller e Modigliani² demonstraram que, se duas empresas forem semelhantes em tudo

¹ (50) J.F. Weston; T.E. Copeland, *Managerial finance*, 1992, pp. 662.

² Merton.H. Miller e F. Modigliani. *Dividend policy, growth and the valuation of shares*, *Journal of Business*, 34 (October, 1961), pp. 411-33, citados por Weston e Copeland (50), pp. 665-8 e Van Horne (48), pp. 329-31.

menos na política de dividendos, com o mesmo risco, mesmos fluxos de caixa e mesmos ganhos, sem débitos e com as mesmas decisões de investimento (isso é crucial nesse modelo de análise), então o valor dos fluxos de caixa descontados dos dividendos e o valor final delas serão iguais, por que enquanto uma reinvestirá recursos internos, pagando menos dividendos, a outra pagará mais dividendos e buscará novos recursos no mercado acionário.

Já a análise teórica da política de dividendos, num mundo com impostos, envolve considerar a tributação proporcional sobre a pessoa jurídica, o imposto de renda da pessoa física sobre os rendimentos de dividendo recebidos e finalmente a tributação sobre os ganhos de capital. No primeiro caso, que a taxa sobre os dividendos seja mais alta que a sobre os ganhos de capital, os acionistas preferirão não receber os dividendos, em favor do investimento que valorizará as ações. No caso em que sejam iguais, a política de dividendos será indiferente para o investidor.

Isso foi demonstrado por Farrar e Selwyn¹, partindo do princípio que os acionistas buscam maximizar sua renda líquida de impostos.

No entanto, Miller e Scholes² modificaram o argumento acima ao demonstrarem que, mesmo quando a taxa sobre os dividendos era superior à dos ganhos de capital, as

¹ D.Farrar e L.Selwyn, *Taxes, corporate financial policy and return to investors*, National Tax Journal, (Dec/67), pp. 444-54, citados por Weston e Copeland (50), pp.669-670.

² Merton Miller; S.M.Schole, *Dividends and taxes*, Journal of Financial Economics (Dec/78), pp. 333-64, citados por Weston e Copeland (50), pp. 670-1 e por Van Horne (48), pp. 333-5.

pessoas ficavam indiferentes entre o recebimento de dividendos e os ganhos na venda das ações, concluído pela não influência da política de dividendos sobre o valor da empresa.

Então, por que, perguntam os autores, se distribui dividendos, uma vez que a teoria afirma que o investidor seria indiferente aos mesmos?

Van Horne também questiona se os dividendos seriam, de fato, mera distribuição de lucros não reinvestidos pois, se a política de dividendos influenciar o valor da ação, então deixará de ser simples consequência, ou resíduo, das decisões de investimento, cabendo à empresa perseguir sua otimização e pergunta: haveria uma política ótima de dividendos?

O uso dos dividendos como sinalização é uma forma de comunicação com o mercado de investidores, já que o fato de manter um volume constante de dividendos evidencia que a empresa está mantendo seus fluxos de caixa, enquanto que um aumento dos dividendos sinaliza que os fluxos de caixa livres deverão aumentar.

Vários autores pesquisaram o assunto como Bhattacharya¹, que desenvolve um modelo de sinalização através dos dividendos que pode ser usado para explicar por que as empresas os distribuem, mesmo se há desvantagens em termos de impostos: se os investidores dão mais valor às empresas que pagam maiores dividendos por ação, então uma expectativa de aumento nos dividendos será um sinal favorável; presume-se que

¹ S.Bhattacharya, *Imperfect information, dividend policy and "the bird in the hand" fallacy*, Bell Journal of Economics, 10 (Spring/79), pp. 259-70, citados por Weston e Copeland (50), pp. 676.

os dividendos comunicam mais sobre o valor da empresa que os relatórios anuais ou outras formas que a empresa possa adotar, por que, para uma empresa com dificuldades de fluxo de caixa, seria uma sinalização demasiado onerosa, para ser adotada numa tentativa de enganar o mercado investidor.

Estudos sobre o efeito dos anúncios de mudanças inesperadas nos dividendos foram conduzidos e apoiam a conclusão de que os mesmos são interpretados pelo mercado como sinalização sobre as perspectivas futuras da empresa¹.

Masulis e Trueman² desenvolveram um modelo de decisão de investimentos e dividendos, onde consideraram o modelo de taxação americano, mas que não guarda semelhança com o brasileiro, não havendo portanto interesse; porém algumas de suas conclusões podem ser generalizadas: empresas de alto crescimento tenderão a usar todos os seus recursos gerados internamente, sem pagar dividendos; já empresas maduras pagarão dividendos, pois nem todos os recursos gerados internamente serão consumidos em oportunidades de investimento.

Outras opções da política de dividendos são:

-os *stock dividends*: pagos em ações adicionais, envolvendo uma operação de escrituração, transferindo da conta de lucros retidos, para a conta de capital;

¹ J.Aharony; I.Swary, *Quarterly dividend and earnings announcements and stockholders returns; an empirical analysis*, Journal of Finance, March/80, pp. 1-12, citados por Weston e Copeland (50), pp.676-7.

² R.Masulis; Trueman, *Stock repurchase via tender offer: an analysis of the causes of common stock price changes*, Journal of Finance, 35 (May/80), pp. 305-18, citados por Weston e Copeland (50), pp.677-680.

-o *stock split*: quando não há mudança no capital; aumenta o número de ações e diminui, na mesma proporção, o valor de cada ação.

Ambos são interpretados pelo mercado como previsão de aumento de riqueza dos acionistas, pelo aumento de dividendos ou pelo aumento do valor da empresa.

O *stock split* é interpretado como objetivando aumentar a liquidez das ações no mercado, pela redução do seu valor relativo; Van Horne destaca que o inverso também pode ocorrer.

Ainda a recompra de ações pela empresa pode servir como uma forma de substituição da distribuição de dividendos, dependendo dos impostos. Aumenta o valor das ações, de forma que os investidores serão taxados pelo ganho de capital (ao venderem as ações), em vez de pelo recebimento de dividendos.

Estudos sobre o efeito de oferta de recompra de ações por uma empresa, sobre o valor das suas ações, apontam que o fato oferece uma sinalização favorável sobre as suas perspectivas futuras.

Weston e Copeland explicam que a evidência empírica sobre como o valor das ações é afetado pela política de dividendos, entendida esta como uma maior ou uma menor proporção de lucros distribuídos e não as alterações dessa política, não é conclusiva, reportando resultados contraditórios.

Quanto ao "efeito de clientela" dos dividendos, relatam que a maioria dos estudos evidencia que a política de

dividendos da empresa influi na definição do perfil do acionista.

E sugerem algumas conclusões possíveis:

- .os acionistas exigirão maiores retornos das empresas que distribuam maiores dividendos;
- .o valor das ações é afetado pelos anúncios de mudanças na política de dividendos;
- . as recompras de ações, os *stock dividends* e os *stock splits* proporcionam sinalização positiva para o mercado;
- . o "efeito de clientela" ocorre em função dos tributos.

Também Van Horne¹ considera não conclusiva a discussão sobre se a política de dividendos é uma variável ativa na valorização da ação, mas relata que geralmente se concorda, que os dividendos proporcionam uma sinalização financeira a qual, mais que o dividendo em si, afeta o valor.

Retorna-se assim à pergunta de Van Horne: haverá uma política ótima de dividendos? E resume as implicações das pesquisas relatadas.

Se a companhia não vislumbrar oportunidades de investimento vantajosas, deverá distribuir quaisquer recursos excedentes aos acionistas, porém não será necessariamente o total desses recursos, pois será desejável que o volume distribuído periodicamente permaneça constante e também que o total de recursos retidos e o correspondente aumento do

¹ (48) J.van Horne, pp. 341-6.

patrimônio líquido garantam o aproveitamento das futuras oportunidades vantajosas de investimento que surjam, seja pela aplicação dos recursos próprios (patrimônio líquido), seja pelo endividamento, sem o risco de desequilibrar a estrutura de capital; nesta abordagem, a política de dividendos é efetivamente uma consequência das decisões de investimento.

Só uma preferência muito evidente do mercado por dividendos poderá levar uma empresa a distribuir maior valor que a sobra após os investimentos, por que a maioria dos argumentos apresentados pende pela retenção dos recursos ou pela neutralidade em relação à questão, ressalvando-se que parece haver alguma valorização relacionada a um dividendo modesto, em comparação a nenhum.

5.4 SÍNTESE

Como se viu, as decisões sobre as variáveis estratégicas financeiras, componentes da Equação do Crescimento Sustentável, buscam maximizar o valor da empresa e a riqueza do acionista.

Esta é função da máxima rentabilidade visualizada, ou máximo Valor Presente Líquido dos fluxos de caixa futuros, nas decisões de investimento, que versarão sobre os investimentos permanentes e a ΔNCG resultante. Os investimentos, que resultarão em aumentos do Ativo, exigirão recursos para serem implementados, cuja origem estará associada à mesma questão do valor da empresa, constituindo-se em decisões estratégicas vinculadas.

De fato, foi demonstrado que as decisões de investimento serão influenciadas pelas decisões de financiamento, isto é, relativas à origem dos recursos estratégicos, que financiarão este crescimento do Ativo.

A decisão de dividendos é influenciada pelas anteriores.

Verificou-se também que todas essas decisões têm um forte poder de sinalização das tendências da empresa, para o mercado investidor.

Este aspecto deve ser levado em conta, para que a empresa possa financiar seu crescimento também via mercado acionário, além das alternativas de geração de recursos próprios e de endividamento.

6. O ESTUDO DO CASO

6.1 INEPAR S/A INDÚSTRIA E CONSTRUÇÕES, BREVE HISTÓRICO¹

Os enfoques primordiais do planejamento estratégico da empresa foram a consolidação, a longevidade e o desenvolvimento do empreendimento, desde o primeiro ano do período de 5(cinco) anos analisado.

No início do ano de 1990 promoveu um aumento do capital social pelo lançamento público de ações, as quais foram totalmente subscritas durante o prazo de preferência, pelos acionistas da empresa. Portanto, um lançamento bem sucedido.

Neste ano, desenvolveu investimentos em tecnologia, na modernização da sua linha de produtos, na introdução de novos produtos inéditos no país e na informatização em sua área de desenvolvimento tecnológico (CAD/CAE/CAM) e constituiu a Inepar Eletroeletrônica S.A.(de capital fechado), efetuando assim uma separação entre as linhas de fabricação seriada eletromecânica, eletrônica e microeletrônica e a fabricação sob encomenda. Essa ação visou o aumento de produtividade pela adoção de técnicas de gerenciamento diferenciadas para estes dois tipos de processo produtivo. Foi adquirido o prédio industrial de outra empresa eletroeletrônica, para sediar a

¹ Dados obtidos junto à Direção da empresa, por meio de entrevistas pessoais e a partir de material de divulgação e das Notas Explicativas que acompanham os Demonstrativos Financeiros anualmente divulgados.

Inepar Eletroeletrônica S/A, situada também na Cidade Industrial de Curitiba.

Em 1991, a empresa expandiu as suas atividades na área de capacitores, compensação reativa e sistemas: adentrou a fabricação de capacitores de baixa tensão, adquirindo uma fábrica dos mesmos, sediada em São Paulo, tendo transferido a mesma para as instalações da Inepar Eletroeletrônica, em Curitiba, ao final do ano; efetuou uma ampliação da capacidade produtiva em capacitores de alta tensão, mediante o mesmo procedimento, tendo sido essa linha de produtos incorporada à Inepar S.A. Indústria e Construções.

Investiu no setor telecomunicações, firmando contrato de parceria com o Sistema Telebrás, a qual financiou investimentos em ampliação de terminais em diversas cidades. Ainda no setor telecomunicações, realizou uma "joint venture" com várias empresas de comunicações, que resultou na constituição da HTV-Comunicações Ltda - Televisão a Cabo do Paraná, para transmissão de sinais Globosat.

Em 12/09/91, promoveu um aumento de capital social, com a emissão de ações no mercado, tendo sido o lançamento totalmente subscrito.

Em 1992, em seu planejamento estratégico, determinou como negócios fundamentais, energia e telecomunicações. Na área de equipamentos elétricos para energia, constituiu a joint venture Inepar/General Electric, para a fabricação de medidores, equipamentos de controle, capacitores e painéis elétricos, passando a Inepar

Eletroeletrônica S.A. a ter, a partir de julho, três unidades produtivas, uma no Rio de Janeiro e duas na Cidade Industrial de Curitiba.

Na área de telecomunicações, ocorreu o crescimento na carteira de encomendas; a televisão a cabo, ou por assinatura, obteve novos associados (Rede Globo e Televisão Paranaense Canal 12) e expandiu o número de assinantes bem como a rede de cabos; adquiriu participação acionária na Antenas Comunitárias Brasileiras S.A. - BTV.

Com a intenção de diversificar as atividades, constituiu a concessionária de veículos e motocicletas Asia Power Veiculos Ltda (nov/92), além das já existentes.

A partir de julho de 1992, as ações da Inepar passaram a compor o Índice da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (IBV) e, conforme levantamento daquela instituição, obtiveram o segundo lugar no *ranking* das ações mais valorizadas, atingindo 7.719.67% de valorização, em 1992.

Em 1993, tendo em vista o constante crescimento e desenvolvimento das atividades, deu início a uma racionalização concentrando as atividades em seis grandes unidades de negócios: painéis e equipamentos de controle e fluxo elétrico, equipamentos eletroeletrônicos, sistemas integrados de energia e telecomunicações, finanças e factoring, comércio exterior e setor automotivo.

Ocorreu o crescimento no volume de atividades da Eletroeletrônica, no segmento de TV a cabo e na linha automotiva.

A empresa promoveu aumento de capital com a emissão de ações, totalmente subscritas e integralizadas pelos acionistas, sendo que o BNDESPAR, empresa de participações subsidiária do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico adquiriu 17,9% das ações preferenciais, numa operação *block trade*.

Em 1994, o anúncio da prioridade na flexibilização dos monopólios do setor elétrico, telecomunicações e petróleo, permitiu vislumbrar oportunidades de investimento de capital privado na expansão dos serviços públicos para as quais a Inepar estava se preparando, de acordo com seu planejamento estratégico, há cinco anos.

Ocorreu grande crescimento no volume de negócios da área de telecomunicações.

O planejamento estratégico determinou uma busca constante no volume de soluções integradas, por isso, realizaram-se os seguintes investimentos:

- a) subscrição de capital da Iridium Sudamerica, em associação com as empresas Motorola e Iridium Andes Caribe;
- b) aquisição de participação acionária da empresa PCN do Brasil, para implantação de projetos pilotos de telefonia urbana;
- c) estabelecimento de parceria com a empresa Golden Photon, para implantação de sistemas de energia solar em comunidades isoladas;

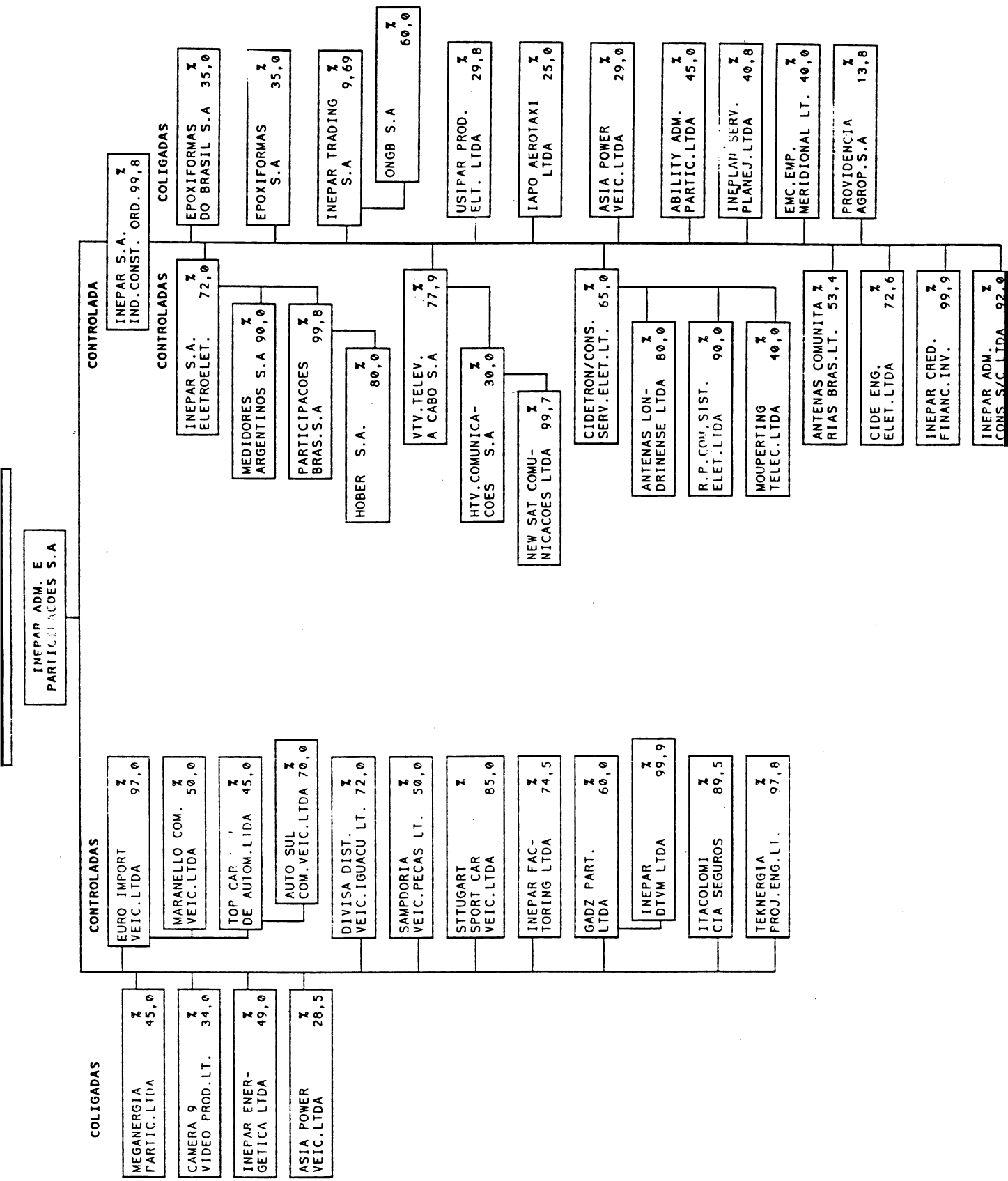
- d) formação de vários consórcios para implantação de sistemas de telecomunicações, com empresas do sistema Telebrás;
- d) consórcio para implantação de plataformas de transformação e transporte de energia, com empresas concessionárias da Eletrobrás;
- e) implantação do sistema de soluções integradas para compensação de reativos (redução do fator de potência, que enseja custo mais alto da energia consumida), para usuários eletrointensivos.

Ao final do exercício, promoveu o lançamento de debêntures conversíveis em ações.

6.1.1 A Empresa à Epoca da Análise

O organograma do grupo em dezembro 1994 mostra a empresa controladora, Inepar Adm. e Participações S.A. (de capital fechado), a qual detém 99.8% das ações ordinárias, ou seja, praticamente a totalidade do capital votante da Inepar S.A. Indústria e Construções S.A. (de capital aberto). Esta, por sua vez, controla direta ou indiretamente 15 (quinze) empresas e é coligada a outras 11 (onze). Observa-se pela Nota 7 dos Demonstrativos Financeiros de 1994 que, dessas, a mais relevante é a Inepar S.A. Eletroeletrônica. Quanto às

FIGURA 7 - Organograma dezembro/94



coligadas, são empresas cujas atividades guardam sinergia com as áreas de negócios estratégicas da Inepar como, por exemplo, empresas fornecedoras de insumos utilizados na produção, pela controladora ou controladas.

Observa-se que em 1994, todas as empresas revendedoras de veículos já haviam sido desligadas da Inepar S.A. Indústria e Construções, exceto a Asia Power, por um motivo de sucessão, fora do controle da Inepar

Assim, a sociedade anônima tende a ser controladora e a estar coligada com empresas cujas atividades guardem estrita ligação com suas áreas estratégicas de atuação.

QUADRO 7 - Proporção de Propriedade da Inepar S/A e suas Controladas

ANO	MINORITÁRIOS	INEPAR S.A	% DO VALOR DAS AÇÕES
		IND.CONSTRUÇÕES	DETIDO PELA CONTROLADORA
1990	381	42.125	99,10
1991	718	56.578	98,75
1992	12.584	60.391	82,76
1993	14.765	85.405	85,26
1994	15.541	98.601	86,38

Valores corrigidos até 31/12/94, R\$ Mil.

Fonte: Balanços patrimoniais consolidados.

Observa-se o aumento de participação dos acionistas minoritários, o que vem de encontro à afirmação já comentada¹ sobre a tendência ao divórcio entre a propriedade e o controle nas grandes sociedades anônimas, pelo fato da

¹ (44) P.A.Samuelson; W.D.Nordhaus, 1985, pp.546.

propriedade tender a se disseminar entre o público, como consequência do crescimento dessas empresas, usando como fonte de recursos, entre outros, a venda de ações.

A empresa informou que existe uma concentração de fundos de investimento entre os seus acionistas, sendo que 80% destes são fundos de pensão e somente 20% são pessoas físicas, e que desenvolve esforços de relações públicas no sentido de pulverizar mais os acionistas.

Como informação adicional, a Inepar S.A. Indústria e Construções, divulgou, em 02/08/95, que a *holding* Inepar S.A. Administrações e Participações (sociedade anônima fechada), detentora até então de 99,8% do capital votante (ações ordinárias) da Inepar S/A Indústria e Construções, havia transferido para Fundação Banco Central de Previdência Privada - CENTRUS, 10% desse capital votante.

Tal decisão foi consoante seu planejamento estratégico, tendo em vista as decisões do Governo e do Congresso de permitirem investimentos privados nas áreas de energia elétrica e telecomunicações, áreas em que a Inepar vinha desenvolvendo e implantando projetos.

Mesmo assim, permanece ainda verdadeiro o comentado por Bethlem¹ e Linero² acerca da característica de controle centralizado das sociedades anônimas brasileiras, um

¹ (5) A.S.Bethlem, pp.8, já citado em 3.2. A questão do crescimento.

² (36) L.F.Linero, pp.26, "Nos E.U.A. é comum um grupo controlar uma empresa com apenas 10-20% do capital votante, graças à atomização do capital, enquanto no Brasil raramente se encontra um empresa, mesmo com ações na Bolsa, em que os controladores detenham menos de 51% do capital. Isso cria quase a mesma identificação entre o controlador e a empresa, o que eleva a importância do risco total, além de eventualmente influir nas decisões de investimento."

obstáculo ao crescimento segundo o primeiro e que aumentaria a importância do risco total da empresa, de acordo com o segundo.

6.2 EVOLUÇÃO DO VALOR DA EMPRESA

Buscou-se averiguar, inicialmente, qual o valor que o mercado atribuiu à empresa, como reagiu às sinalizações emitidas pela empresa, de que informações dispõe para avaliar a empresa.

A empresa mantém, na sua estrutura organizacional, no nível da alta direção, uma Diretoria de Relações com o Mercado especialmente para cumprir essa função de comunicação.

A mesma informou que os contatos com o mercado são em três níveis: as ITR-Informações Trimestrais enviadas à CVM-Comissão de Valores Mobiliários e a divulgação de fatos relevantes bem como, evidentemente, dos demonstrativos financeiros, consoante exigido pela legislação e normas da CVM; com analistas profissionais, cujos pedidos de informações e visitas atende constantemente e palestras na Associação Brasileira dos Analistas de Mercado de Capitais-ABAMEC, no Rio de Janeiro e em São Paulo; contato constante com os acionistas, facilitado pelo fato das ações serem nominativas, com o envio de balanços e informativos.

Verificou-se que passou a haver um acompanhamento sistemático do valor da ação somente a partir de 1993.

Na FIGURA 8 - Percentual do Valor de Mercado da Ação, em Relação ao Valor Patrimonial (PL/nº de ações), no

período de Janeiro/93 a dezembro/94, o valor patrimonial reflete o valor contábil da ação, enquanto o valor de mercado reflete a avaliação dos investidores.

Verificou-se uma tendência geral de aproximação do valor da ação no mercado, em relação ao valor patrimonial, no citado período, sendo que, nos meses fevereiro e março/94 e setembro a dezembro/94, o valor de mercado chegou a ultrapassar o patrimonial; pode-se interpretar que, no período, a avaliação do mercado foi crescentemente favorável à empresa.

É interessante verificar os valores de lançamento das ações, comparado ao patrimonial:

QUADRO 8 - Valor de Lançamento das Ações, Comparado ao Valor Patrimonial (por lote de 1.000 ações)

		LANÇAMENTO	PATRI MONIAL		
DATA	MOEDA	VALOR	DATA	VALOR	%
25/01/90	Cr\$	25,00	31/12/89	32,30 *	77,40
31/03/91	Cr\$	50,00	31/03/91	922,86 **	5,40
31/12/93	CR\$	90,00	31/12/93	519,19 ***	17,30

PL / nºde ações antes do lançamento:

* Cr\$ Mil 278.331/ 8.616.810,337 x 1.000 ações

**Cr\$ Mil 7.952.113/ 8.616.810,337 x 1.000 ações

***CR\$ Mil 23.363.748/ 45.000.000x 1.000 ações

Van Horne¹ ao falar sobre a sinalização ao mercado emitida por meio das mudanças na estrutura de capital da

¹ (48) Van Horne, 1989, pp. 297.

empresa, para o mercado investidor, afirma que a emissão de títulos de dívida, pela empresa, é vista pelo mesmo como anúncio de "boas novas", enquanto que a emissão de ações, seria "más notícias".

Verifica-se, no QUADRO 8, o baixo valor de lançamento das ações, em relação ao valor patrimonial, especialmente tendo em vista que a tendência foi de o valor de mercado da ação se aproximar e finalmente suplantar o valor patrimonial, no período que foi analisado.

Somente um dos lançamentos analisados, o de dezembro/93, está ali compreendido, verifica-se que houve queda acentuada do valor patrimonial, em seguida, devido ao aumento do numero de ações, mas não do valor de mercado, assim este evento não confirma a citada afirmativa de Van Horne.

Na verdade, a rapidez como as ações são vendidas, talvez seja explicada pelo baixo valor de lançamento.

As FIGURAS 9, 10, 11 e 12- Comparativo da Evolução dos Valores Patrimonial e de Mercado da Ação e Evolução dos Índices BOVESPA e BOVERJ, nos períodos de Janeiro/93 a Janeiro/94 e Fevereiro/94 a Dezembro/94 permitem verificar que, no período de Janeiro/93 a Janeiro/94, o valor de mercado da ação teve a mesma tendência crescente dos índices Bovespa e Boverj, já no período de Fevereiro a Dezembro/94, seu comportamento foi independente, com picos em Maio/94 e Outubro e Novembro/94, enquanto os índices Bovespa e Boverj apresentam picos em Agosto/Setembro/94; a tendência de queda de novembro a dezembro/94 dos índices também foi acompanhada pelo valor de

mercado da ação da Inepar; verifica-se, pelo exposto, que o valor da ação da empresa não é totalmente dependente da tendência geral das Bolsas de Valores, podendo ocorrer sua valorização, acima da tendência geral, ou queda, quando o movimento geral é de crescimento, assim, a avaliação da empresa, pelo mercado, pode determinar uma tendência da suas ações que seja diferente da tendência geral das bolsas.

QUADRO 9- COMPARATIVO DA EVOLUÇÃO DOS VALORES PATRIMONIAL E DE MERCADO DA AÇÃO / ÍNDICES BOVESPA E BOVERJ					
mês	valor patr da ação	valor da ação no mercado	% ação/patr	índice Bovespa	índice Boverj
jan/93	19,03	6,5	34,16%	92,9	33
fev/93	24,12	8,7	36,07%	140,4	48
mar/93	30,75	14,9	48,46%	188	65
abr/93	39,15	17	43,42%	240,8	77
mai/93	50,4	29,5	58,53%	354,1	114
jun/93	66,31	44	66,35%	537,5	178
jul/93	86,81	56	64,51%	666,2	213
ago/93	114,42	94	82,15%	964,2	323
set/93	160,88	130,01	80,81%	1466	518
out/93	217,6	146	67,10%	1766,8	654
nov/93	292,01	201	68,83%	2764,7	984
dez/93	515,577	294	57,02%	3736,6	1395
jan/94	413,02	360	87,16%	7405,5	2807
fev/94	0,58	0,65	112,07%	10538	3988
mar/94	0,88	0,97	110,23%	15155	5967
abr/94	1,24	1,05	84,68%	17084	6500
mai/94	1,79	1,6	89,39%	24672	9500
jun/94	0,92	0,76	82,61%	36231	13133
jul/94	0,98	0,76	77,55%	42013	15236
ago/94	1,01	0,89	88,12%	53294	19355
set/94	1,1	1,22	110,91%	54840	20266
out/94	1,12	1,52	135,71%	47979	18218
nov/94	1,14	1,55	135,96%	46560	17453
dez/94	1,17	1,3	111,11%	43539	16466
Valores patrimoniais consolidados (Leg. Societária) em Mar, Jun, Set e Dez; demais meses, valores reajustados pela UFIR.				Fonte: Conjuntura Econômica	
Fonte: Inepar Ind.Construções S/A, Diretoria de Relações com Me com Mercado.					

FIGURA 8 - Percentual do valor de mercado da ação, em relação ao valor patrimonial (Jan/93 a Dez/94)

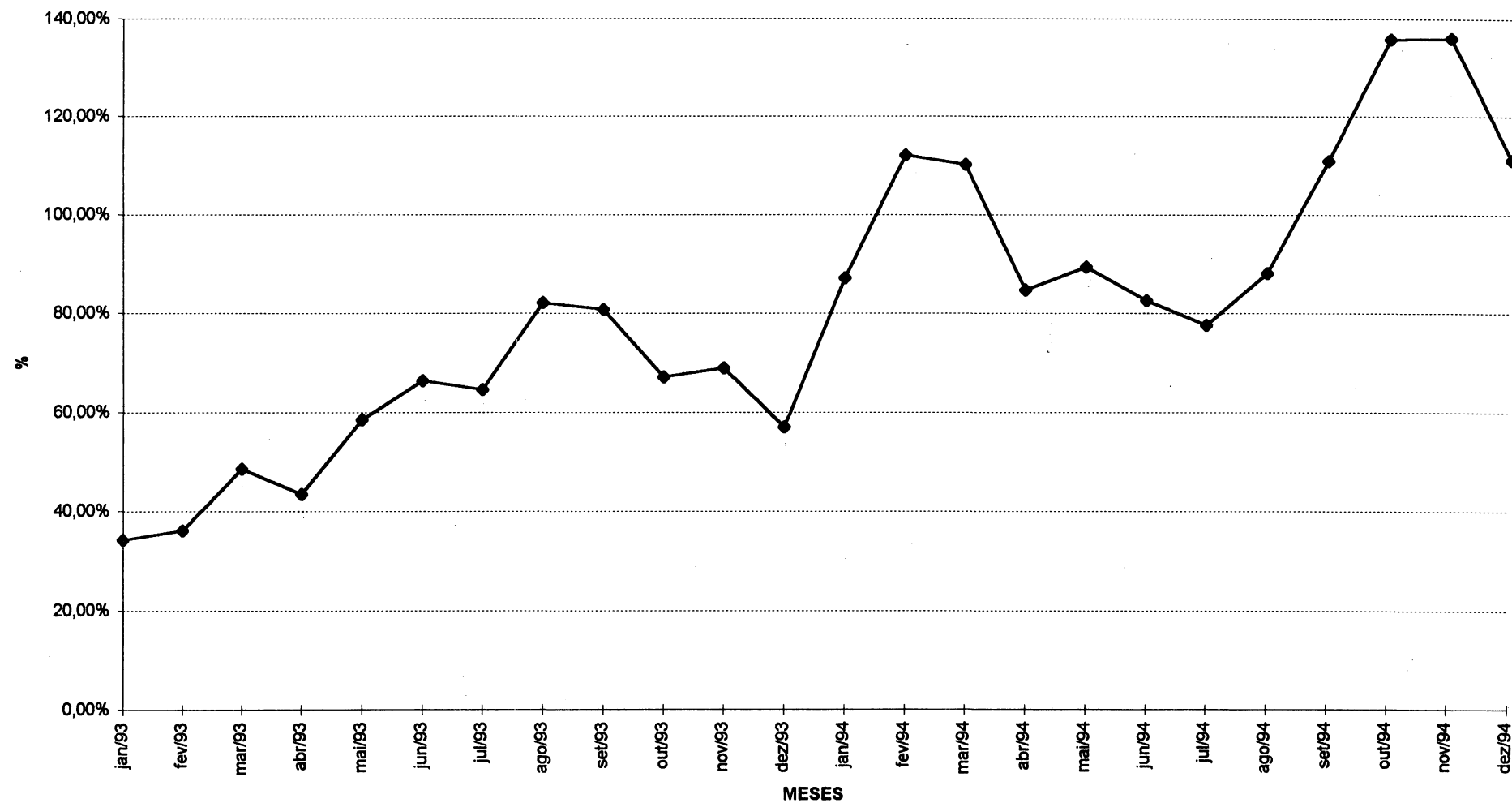


FIGURA 9 - Comparativo da Evolução dos Valores Patrimonial e de Mercado da Ação (Jan/93 a Jan/94)

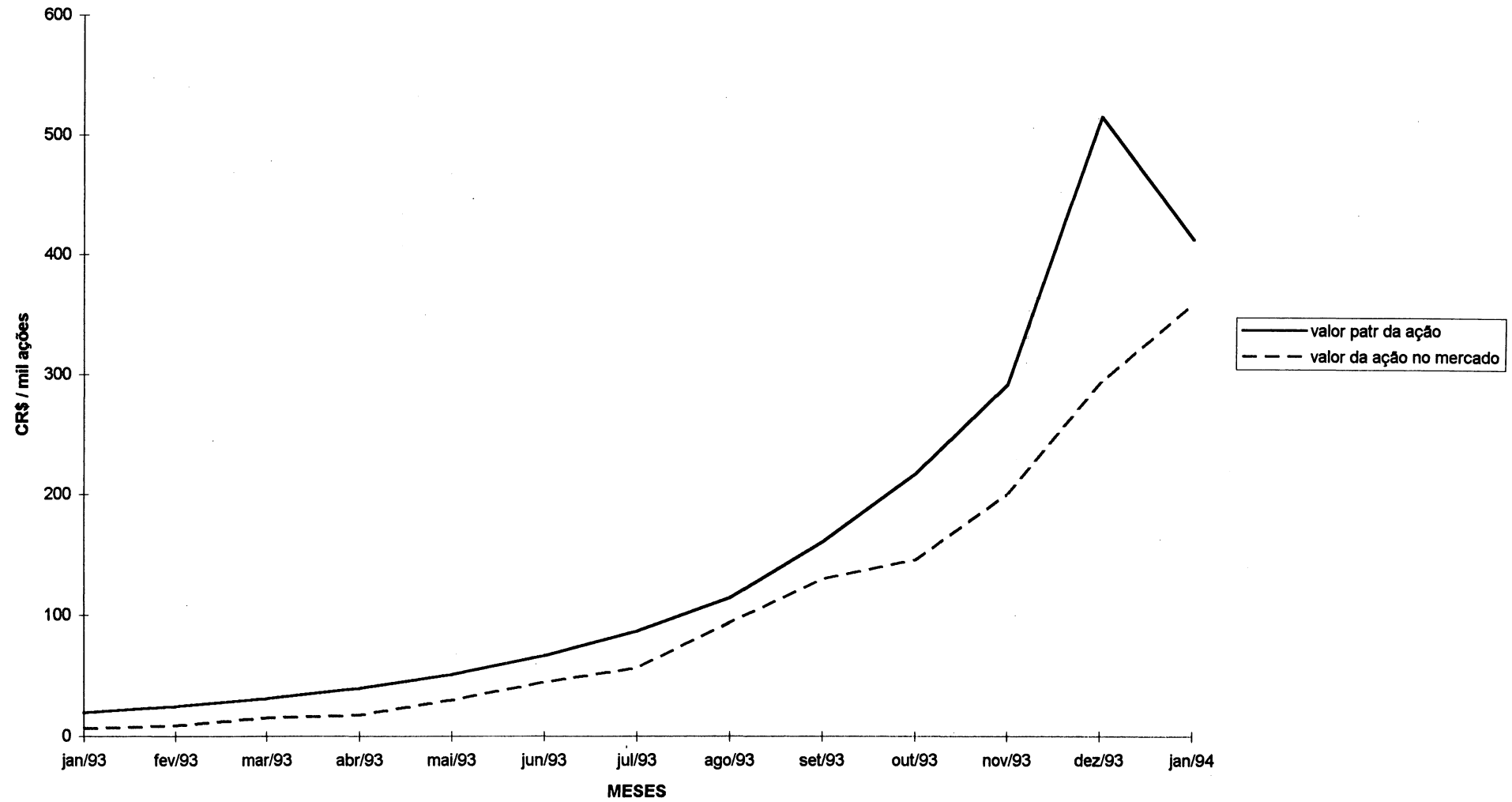


FIGURA 10 - Evolução do Índices Bovespa e Boverj (Jan/93 a Jan/94)

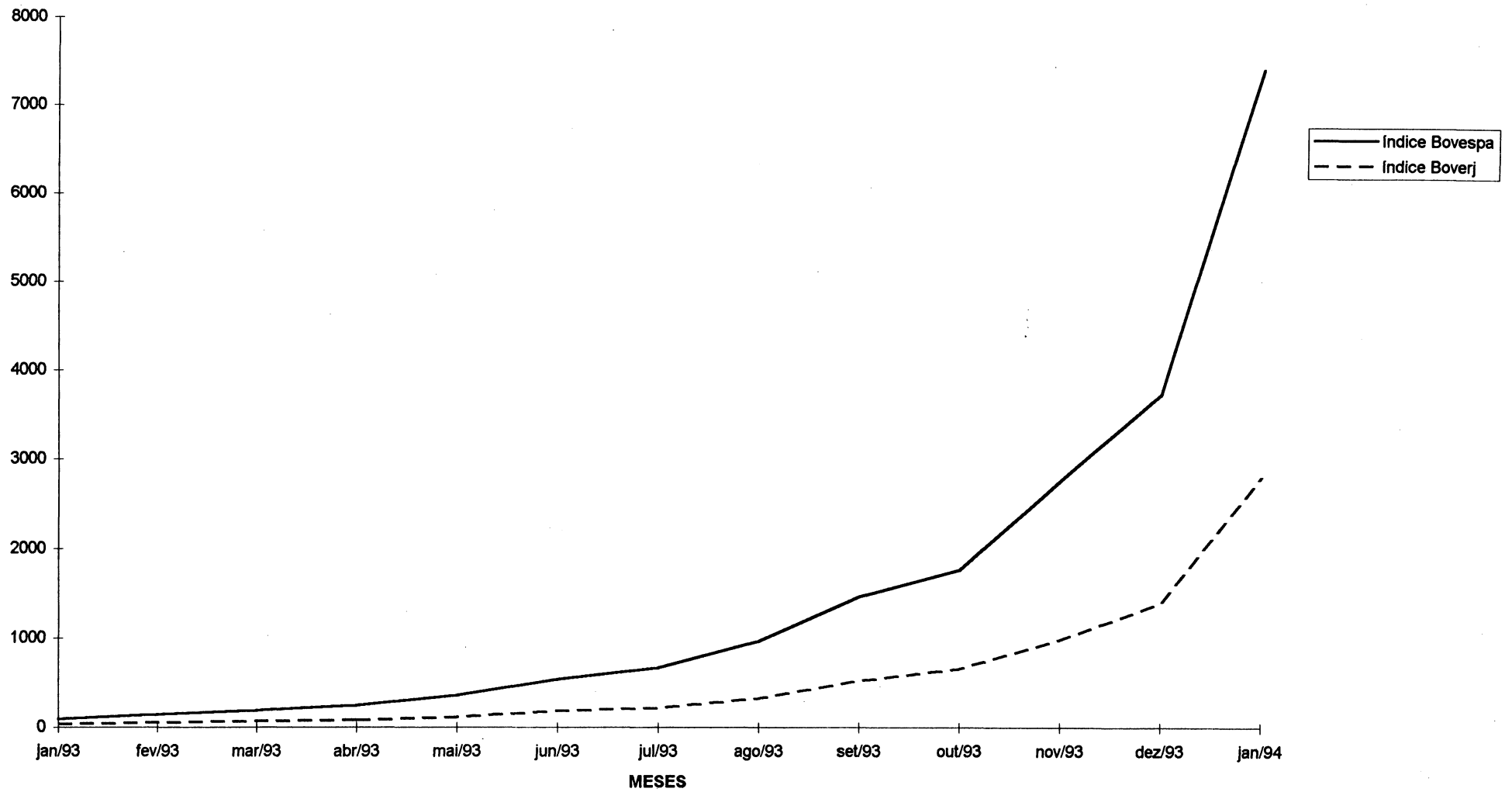


FIGURA 11 - Comparativo da Evolução dos Valores Patrimonial e de Mercado da Ação (Fev/94 a Dez/94)

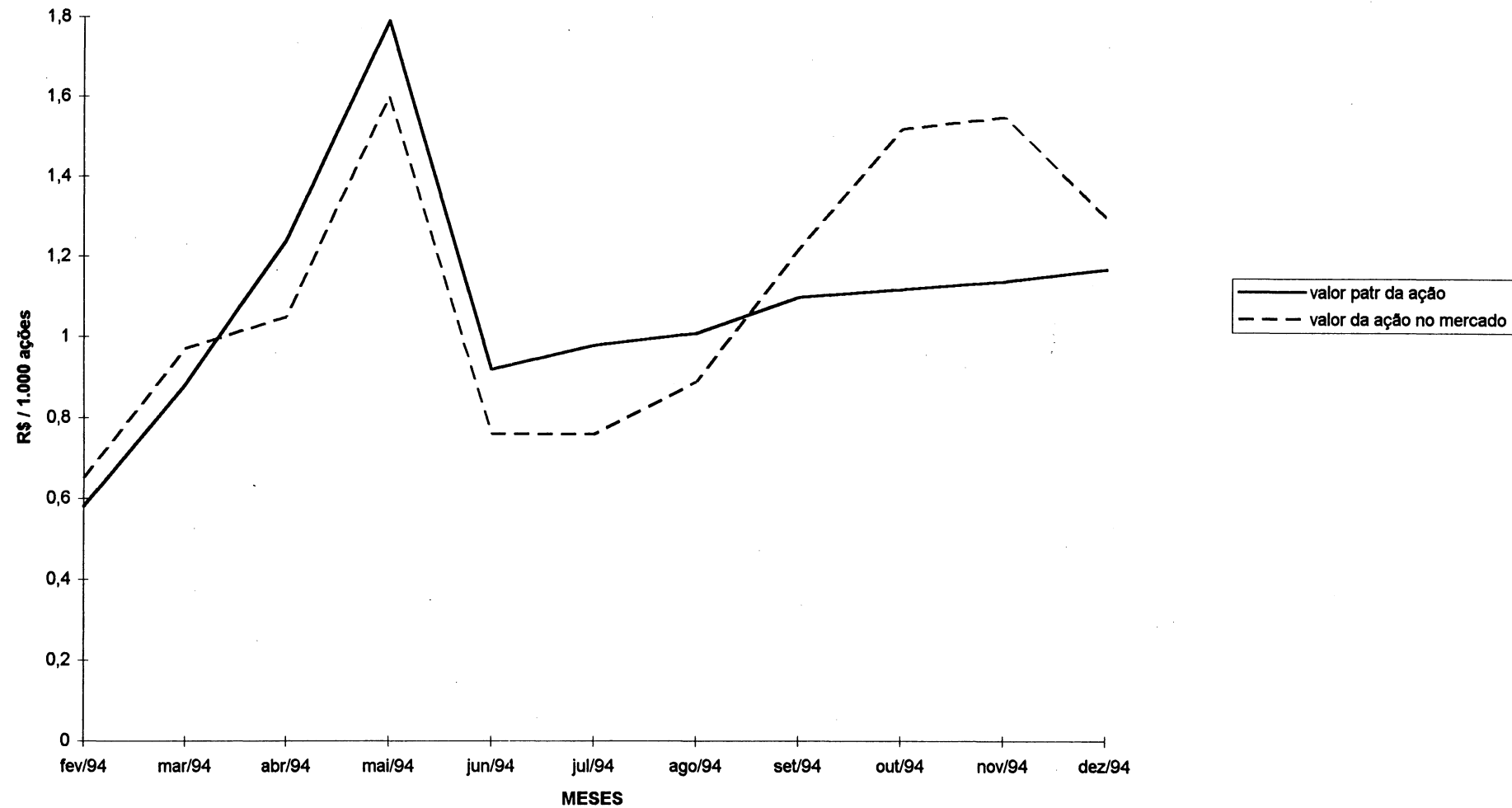
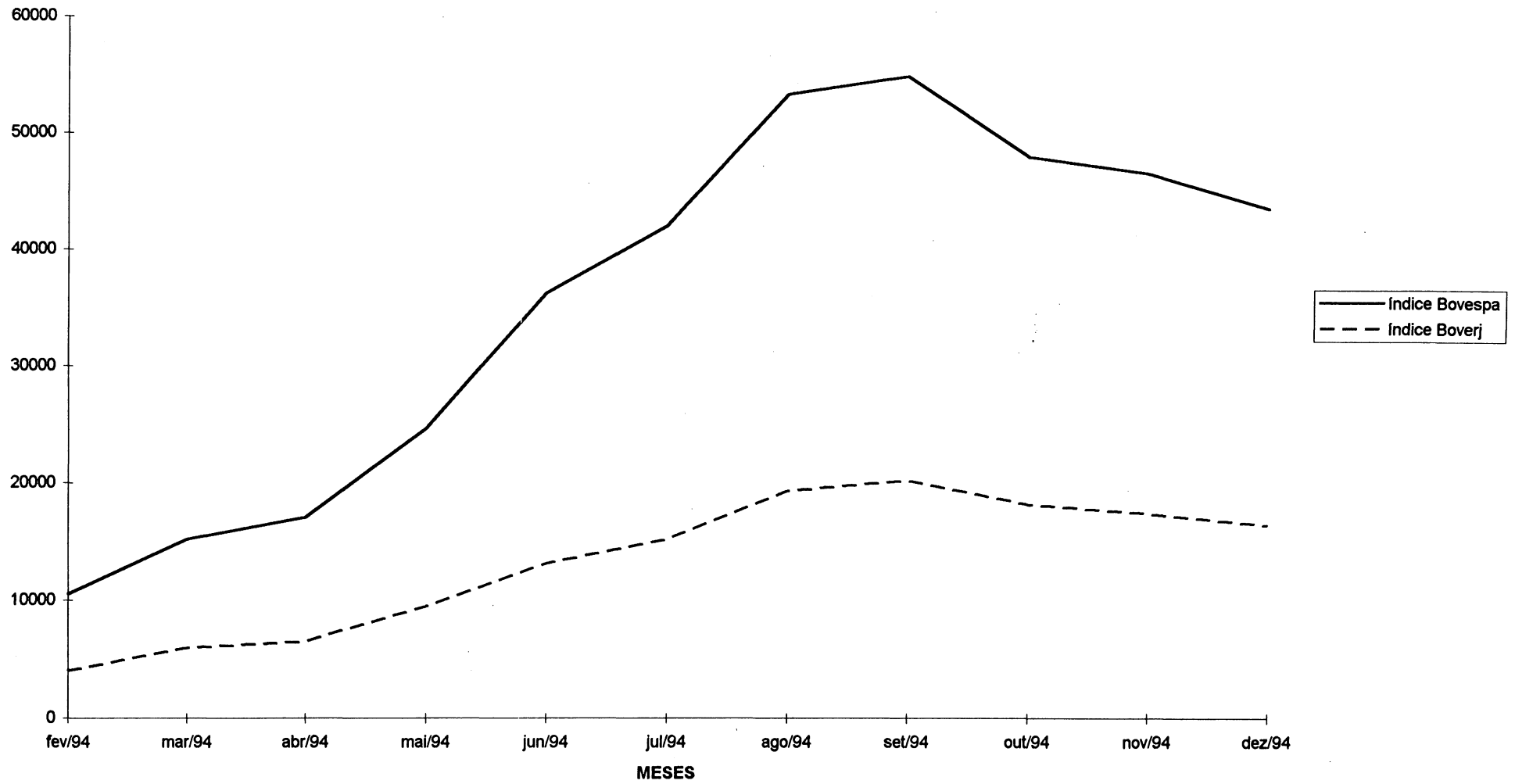


FIGURA 12 - Evolução dos Índices Bovespa e Boverj (Fev/94 a Dez/94)



6.3 O CRESCIMENTO DA EMPRESA

A sociedade anônima aberta Inepar S/A Indústria e Construções forma um todo, em termos funcionais e organizacionais, com as suas controladas, tanto é que a distribuição descrita em áreas de negócios abrange justamente o conjunto formado pelas mesmas. Por isso, foi lógico tomar-se os dados consolidados da sociedade anônima aberta e das suas controladas¹ para se verificar qual foi o crescimento dos valores das suas Receitas de Vendas, do seu Ativo Total e do seu Patrimônio Líquido², mediante a comparação destes com os indicadores conjunturais.

QUADRO 10 - Evolução da Receita de Vendas, do Ativo Total e do Patrimônio Líquido Consolidados da INEPAR Indústria e Construções S.A. e controladas

	31/12/90	31/12/91	31/12/92	31/12/93	31/12/94
RECEITA DE VENDAS	43.505	50.683	112.664	130.746	217.883
(REC. OPERACIONAL BRUTA)	100%	116%	259%	300%	501%
ATIVO TOTAL	67.781	75.866	134.845	203.391	228.524
	100%	112%	199%	300%	337%
PATR. LÍQUIDO	42.506	57.296	72.975	100.170	114.142
	100%	135%	172%	236%	269%

Fonte: Dados dos dias de encerramento dos demonstrativos financeiros consolidados, de cada ano, corrigidos para R\$ 31/12/94. QUADROS 34 e 13.

¹ Nota 4 - Procedimentos de Consolidação, dos demonstrativos financeiros encerrados em 31/12/94: As sociedades incluídas na consolidação são as empresas controladas.

² Explicou-se na seção 3.2 A QUESTÃO DO CRESCIMENTO, que estas são as variáveis indicadas para se medir o crescimento.

QUADRO 11 - Dados da Conjuntura

	1990	1991	1992	1993	1994
Variação do produto real (números índices), segundo as classes e os ramos de atividade econômica -					
1. TOTAL	117,08	117,47	116,51	121,4	128,38
1.1 INDÚSTRIA	102,34	100,46	96,66	103,29	110,42
1.1.1 Mat. elétrico e de comunicação	107,4	100,35	87,65	100,14	119,18

Fonte: Índ. Econô., Tabela 10, pp. 37.

Produto interno bruto a custo de fatores, segundo as classes e ramos de atividade econômica - 1990-94					
1. TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%
1.1 Serviços de comunicação	1,5%	1,2%	1,6%	1,7%	1,4%

Fonte: Tab. 7 e 7a.

Variação anual do PIB (Produto interno bruto) Fonte: Tab. 5	(4,3%)	0,3%	(0,8%)	4,2%	5,8%
---	--------	------	--------	------	------

Fonte: IBGE; Diretoria de Pesquisas; Dep. de Contas Nacionais, publicados na Rev. Conjuntura Econômica, vol. 49, nº 11, nov/95, pp. 28-34.

O confronto dos dados da empresa com os dados conjunturais evidencia o seu crescimento constante e superior ao do PIB, do produto real da indústria em geral e do ramo de materiais elétricos e comunicação, bem como dos serviços de comunicação, caracterizando-a como uma típica empresa de crescimento agressivo.

Além disso, a empresa se situa num ramo com altas perspectivas de desenvolvimento. Cite-se Alvin Toffler¹: "... a base energética da segunda onda é insustentável.", "...o mundo deve se deslocar e se deslocará para uma base energética radicalmente nova.", "...o problema da energia não é apenas um fato de quantidade, e igualmente um fato de estrutura...energia distribuída..." "Uma vez começemos a combinar estas muitas novas tecnologias, o número de opções mais potentes aumentará exponencialmente, nós aceleraremos a construção de uma base de energia da terceira onda."

Portanto, se desejar acompanhar o crescimento dos segmentos onde se insere, e mais, se perseguir uma liderança nestes, o crescimento superior à concorrência deverá ser sua estratégia dominante.

¹ (47)A.Toffler, *A terceira onda*, 1980, pp.142-4.

6.4 OS DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS, PELA CORREÇÃO INTEGRAL, CONSOLIDADOS

6.4.1 Demonstrativos Financeiros pela Correção Integral

A Comissão de Valores Mobiliários - CVM baixou, em 19/05/87, a Instrução nº 64, cujo objetivo básico era corrigir as demonstrações contábeis das empresas de capital aberto.

O objetivo do procedimento determinado por essa instrução era de poder tornar as demonstrações contábeis verdadeiramente úteis e comparáveis, para finalidades de análise de balanço e financeira, representando importante passo rumo a uma melhor evidenciação das demonstrações contábeis publicadas no Brasil.

A correção integral:

- a)apresenta todos os valores das demonstrações financeiras ajustados ao mesmo poder aquisitivo da moeda;
- b)permite comparabilidade com outros períodos e independe do nível de inflação;
- c)possibilita a correção dos estoques e outros;
- d)possibilita a redução a valor presente dos valores a prazo não indexados;

e)permite análises e conclusões muito mais adequadas;

f)confere credibilidade aos demonstrativos contábeis, que passam a ter importância para uso gerencial.

Outras instruções foram baixadas pela CVM, à medida em que se acumulava experiência nos procedimentos de correção integral, num esforço de aperfeiçoamento.

As alterações introduzidas pela Instrução nº 108/89 nortearam a elaboração dos demonstrativos da empresa de 1990, em análise, que foram apresentados na moeda (Cr\$ mil) de poder aquisitivo de 31/12/90, denominando-se Demonstrações Financeiras Complementares, pela Correção Integral, sendo a BTN Fiscal o fator de atualização monetária; os itens de estoques não foram corrigidos monetariamente, porque os itens representativos tinham prazo de formação inferior a 90 dias, bem como os créditos e obrigações com vencimentos futuros e de valores prefixados não foram descontados ao seu valor presente (conforme facultado pela instrução), por serem realizáveis e exigíveis em prazos inferiores a 90 dias.

No mais, os efeitos inflacionários referentes aos estoques e os ganhos e perdas por inflação calculados mensalmente com base na variação média da BTN Fiscal, referentes aos ativos e passivos monetários que geram receitas e despesas nominais, foram apropriados como redutores dos respectivos componentes na demonstração de resultados e também os ganhos e perdas por inflação, referentes aos demais itens

monetários, foram distribuídos pela contas de resultado a que se vinculam.

Os encargos referentes à depreciação e amortização e o resultado decorrente da participação em sociedades coligadas e controladas foram apurados em registros auxiliares em BTN Fiscal e convertidos em cruzeiros pela BTN Fiscal da data do encerramento do exercício.

O ajuste da equivalência patrimonial em controladas e coligadas, o imposto de renda, contribuição social e as participações nos lucros foram demonstrados como se fossem apropriados na data de encerramento do exercício.

Os demonstrativos pela correção integral de 1991 foram elaborados em consonância com as alterações introduzidas pelas Instruções nº138/91 e nº146/91 e foram apresentados na moeda (Cr\$ mil) de poder aquisitivo de 31/12/91, sendo os valores atualizados para 1991 até o BTNF de Cr\$ 126,8621 e após esta data, pela variação do FAP - Fator de Atualização Patrimonial, apurado com base na variação do INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor.

Numa evolução em relação ao demonstrativo do ano anterior, os créditos e as obrigações com vencimentos futuros e de valores prefixados foram descontados a seu valor presente, com base na variação da TRD-Taxa Referencial Diária, sendo o ajuste decorrente desse procedimento distribuído nas contas de resultado a que se vinculam.

Os demais procedimentos foram análogos ao do ano anterior, alterando-se apenas os indexadores.

As alterações introduzidas pela Instrução nº 191/92 nortearam a elaboração dos demonstrativos de 1992, 1993 e 1994, tendo sido apresentados nas respectivas moedas de poder aquisitivo dos respectivos dias 31 de dezembro de 1992, Cr\$ milhões; de 1993, CR\$ mil; e de 1994, R\$ mil.

O fator de atualização passou a ser UMC - Unidade Monetária Contábil, corrigida de acordo com a variação da UFIR - Unidade Fiscal de Referência.

A atualização foi feita com base na UMC diária. Os estoques foram atualizados. Os créditos e as obrigações com vencimentos futuros e de valores prefixados foram descontados a seu valor presente com base nas taxas efetivamente praticadas, em 1992 e 1993 e pela taxa média nominal de juros prefixados divulgada diariamente pela ANBID (Associação Nacional dos Bancos de Investimento), em 1994. O ajuste decorrente desse procedimento foi distribuído na contas de resultado a que se vinculam. Os demais procedimentos foram análogos aos dos anos anteriores, exceto os indexadores utilizados.

6.4.2 As Limitações da Correção Integral

O artigo "Correção Integral - Principais pontos para sua evolução"¹, comenta as falhas ainda existentes à época, na normatização da correção integral, apontando as principais causas de possíveis distorções.

¹ (29) IOB-Temática contábil e balanços -Bol. 31/88, pp.343-337.

Sobre a apuração do resultado das operações financeiras: as receitas financeiras nominais, registradas na demonstração de resultados pela legislação societária, incluem juros e variações monetárias; nas demonstrações pela correção integral, ocorre um enxugamento, eliminando a correção monetária inerente à situação inflacionária, de forma a explicitar somente a despesa financeira real ou o rendimento.

Em função da sistemática adotada, a parcela do rendimento ou despesa nominal que ultrapassasse a variação monetária da OTN-Obrigação do Tesouro Nacional(indexador à época) era considerada como receita ou despesa financeira real.

Então, poderia ocorrer que as receitas financeiras nominais se transformassem em receitas negativas, na hipótese da taxa de rendimento ser inferior à taxa de inflação indicada pela OTN, ocorrendo o inverso com as despesas.

Um exemplo era quando a empresa realizasse uma operação financeira, por exemplo, uma aplicação, resgatando-a antes do término do período que medeia entre um índice considerado e outro, por exemplo entre a OTN do início do mês e a do fim do mês; o valor do rendimento nominal obtido por uma aplicação num prazo inferior a um mês, por exemplo, poderia ser menor que o índice de variação do indexador mensal considerado, resultando na receita financeira negativa, quando, na verdade, a empresa teve uma receita financeira real, que teria sido evidenciada se a empresa tivesse considerado uma variação diária do indexador.

Também o caso de uma operação cujo saldo no início do período fosse inexistente, não seria considerada.

Portanto, a adoção do indexador mensal não funciona adequadamente no caso de um fluxo não regular de aplicação de recursos, só a adoção do sistema de apuração de perdas diárias com aplicações financeiras, com base na variação da OTN Fiscal (diária), evitaria as distorções; o mesmo se aplicando às operações de empréstimos tomados.

No mesmo artigo, comenta-se que a obrigação à época, de deflacionar os direitos e obrigações não indexados somente com prazo de vencimento superior a 90 (noventa) dias, não atendia adequadamente à situação brasileira, com altas taxas inflacionárias e tendo em vista que a maioria das companhias no Brasil trabalhava com prazos inferiores a este.

Outro aspecto destacado foi que não fazia sentido uma empresa, por exemplo, deflacionar só os direitos com prazo superior a noventa dias e simultaneamente trazer ao valor presente obrigações com prazo acima de trinta dias, isto é, que as companhias deviam adotar uniformidade de critério ao decidir qual o prazo acima do qual tanto obrigações como direitos seriam deflacionados.

A Instrução CVM nº 191/92¹ veio realmente a aperfeiçoar o processo, alterando e consolidando as Instruções CVM nº 64, nº 138 e nº 146 e dispondo sobre os procedimentos para a elaboração e divulgação das demonstrações contábeis em

¹ (12) Instrução nº 191/92 de 13/07/92, D.O.U. 17/07/92.

moeda de capacidade aquisitiva constante, para o pleno atendimento aos princípios fundamentais de contabilidade.

O seu art. 3º permite utilizar, para efeito de conversão dos valores para a moeda de poder aquisitivo constante, a variação diária do valor da UMC, ou a variação média mensal, ou adotando um critério misto dos dois anteriores.

As principais alterações introduzidas referem-se a refinamento de procedimentos dispensados aos itens monetários e não-monetários.

Itens monetários são elementos patrimoniais compostos pelas disponibilidades e pelos direitos e obrigações realizáveis ou exigíveis em moeda, independentemente de estarem sujeitos a variações pós-fixadas ou de incluírem juros ou correções prefixadas¹.

Determinou que o ajuste a valor presente fosse aplicado a todas as transações formadoras de ativos e passivos monetários prefixados, os quais serão sujeitos a desconto, independentemente do seu prazo de realização financeira. Proporcionou ainda que fosse feito o registro dos ativos não-monetários, das receitas e das despesas pelos seus valores equivalentes aos de à vista, eliminando distorções de valor pelas expectativas inflacionária embutida nos prazos. Além disso, esta norma promoveu mais um avanço ao segregar do valor das vendas, das despesa, dos ativos e dos passivos, as parcelas

¹ (12) Instrução nº 191 CVM art. 4º; o art. 6º define os itens não-monetários: os elementos do ativo permanente e do patrimônio líquido, estoques, despesas antecipadas e resultados de exercícios futuros, investimentos temporários em ouro e ações e demais direitos e obrigações a serem saldados em bens e serviços.

ali embutidas referentes a rendimentos e encargos financeiros. Assim é que, os valores descontados dos ativos e passivos monetários (contas retificadoras correspondentes aos ajustes a valor presente), ao serem adicionados aos mesmos ativos e passivos, passam a ser registrados como receita financeira comercial nominal e despesa financeira comercial nominal, respectivamente. Estas novas espécies de receitas e despesas financeiras recebem o mesmo tratamento das oriundas de operações financeiras, ou seja, devem ser depuradas pela dedução das perdas e ganhos inflacionários sobre os ativos e passivos com elas identificados. A CVM determina que a contabilidade em moeda de capacidade aquisitiva constante deve apresentar, na demonstração de resultados, distintamente, receitas e despesas financeiras de duas espécies: as oriundas de transações financeiras tradicionais (despesas e receitas financeiras reais) e aquelas decorrentes das atividades comerciais, que passaram a receber a denominação de despesas e receitas financeiras comerciais reais.

A Nota Explicativa que acompanha a Instrução nº 191/92 diz; "As despesas e receitas financeiras comerciais deverão constar de item específico de despesas e receitas financeiras, em vista de sua natureza distinta das despesas financeiras tradicionais (encargos ou rendimentos decorrentes de operações realizadas com instituições financeiras) e a sua evidenciação será requerida na demonstração do resultado, sempre que seus valores forem relevantes."

As 15 (quinze) controladas e a sociedade anônima controladora em questão dispõem de registros analíticos referentes a estas contas, mas estes dados somente foram consolidados para o ano 1994, tendo sido sua demonstração feita no QUADRO 14 - Demonstração das Despesas Financeiras Reais - Consolidado.

Buscou-se verificar junto a outras sociedades anônimas abertas, Emílio Romani S.A.¹, Cia de Telecomunicações do Paraná S.A.¹, Refrigeração Paraná S.A.¹, Ceval Alimentos S/A², Eucatex S/A², Cia Cervejaria Brahma², Paranapanema S/A.², onde esses dados também não estavam evidenciados; por outro lado, houve a explicitação nos demonstrativos publicados pelas empresas CSN² e Confecções Guararapes S/A².

Para fins da presente dissertação, tomou-se os demonstrativos contábeis, elaborados pela Correção Integral, dos anos 1990, 1991, 1992, 1993 e 1994.

Tendo em vista que existe a obrigatoriedade de apresentação dos demonstrativos de um ano, acompanhados dos do ano anterior, em moeda do final do período sendo encerrado, para permitir comparabilidade, foi possível corrigir todos os demonstrativos dos anos citados para a moeda de poder aquisitivo de 31/12/94, R\$ mil.

Mas, mesmo após a Instrução nº 191/92, podem ocorrer distorções.

A CVM recomendou o registro de todas as transações pelo valor da UMC, no dia da sua ocorrência como o procedimento

¹ Relatórios da Administração, obtidos nas empresas.

² Dem.Financ. publicados no jornal Gazeta Mercantil, 23-28/03/95.

contábil que proporciona a apresentação do fluxo econômico-financeiro de maneira mais adequada.

A companhia em estudo adotou o critério de correção (art.3º da Instrução CVM nº 161/92) misto, isto é, a variação diária da UMC e a variação média mensal da UMC.

Até a data da edição da Instrução nº 191/92, grande parte das companhias abertas vinha efetuando o ajuste a valor presente apenas sobre os saldos de final de mês ou trimestre, das contas objeto desse ajuste. Com a manutenção desse procedimento, a CVM alertou que haveria um viés na informação pois, as receitas e despesas que se identificarem com os saldos de fim de período estarão com os valores ajustados e as demais não. O correto (embora não obrigatório, e sem dúvida trabalhoso e muito oneroso para a empresa) é que nenhuma transação fique sem o seu reajuste, mesmo as iniciadas e terminadas dentro do mês.

A companhia em estudo adota o critério do reajuste sobre os saldos ao final do trimestre, como a maioria das empresas na mesma situação, portanto deve-se atentar para o fato de que o citado viés será encontrado no seus demonstrativos financeiros.

QUADRO 12 - Balanços Patrimoniais, pela Correção Integral, Consolidados					
		1.991	1.992	1.993	1.994
ATIVO CIRCULANTE		27.211	45.554	89.641	119.147
Bens Numerários	AE	141	6	5	22
Depósitos Bancários	AE	86	168	400	756
Aplicações de Liquidez Imediata	AE	767	2.214	10.530	16.562
Clientes	AC	9.203	15.372	30.312	32.535
Encomendas e Reajustes a Fat.	AC	3.687	6.854	13.777	17.779
Títulos e Valores Mobiliários	AE	2.637	1.116	2.310	4.009
Títulos a Receber	AE	350	1.025	999	659
Contas a Receber	AC	536	2.269	3.263	4.784
Estoques	AC	9.708	16.484	27.980	41.936
Despesas do Exercício Seguinte	AC	96	48	67	108
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	AP	1.495	3.311	15.205	24.533
Clientes		0	0	0	2.414
Títulos e Valores Mobiliários		17	4	2.020	2.019
Empresas Ligadas		1.321	2.925	12.582	17.988
Outros Créditos		157	381	603	2.112
PERMANENTE	AP	43.117	56.491	64.272	72.278
Investimentos		5.310	5.189	3.046	7.016
Imobilizado		32.817	44.135	53.815	54.296
Diferido		4.990	7.166	7.411	10.967
TOTAL DO ATIVO		71.823	105.356	169.118	215.958
PASSIVO CIRCULANTE		17.172	27.437	53.324	66.127
Fornecedores	PC	2.992	4.094	7.691	15.391
Instituições Financeiras	PE	2.407	6.805	10.426	17.475
Salários e Encargos Sociais	PC	1.493	2.290	2.230	1.422
Obrigações Tributárias	PC	567	1.298	1.805	1.488
Provisão p/IR	PE	2.108	1.350	2.810	2.591
Dividendos Propostos	PE	683	1.341	2.355	2.614
Provisão de Custos e Encargos	PC	1.216	2.617	7.246	8.124
Adiantamento s/ Encomendas	PC	2.459	4.840	10.488	8.494
Debêntures	PE	0	0	0	48
Títulos a Pagar	PE	2.996	0	472	472
Contas a Pagar	PE	250	2.801	7.799	8.010
PASSIVO EXIGÍVEL L. PRAZO	PP	4.750	12.784	29.222	42.675
Fornecedores		0	0	0	606
Instituições Financeiras		2.117	1.364	6.045	16.243
Empresas Ligadas		0	0	2.453	2.515
Adiantamento s/ Encomendas		0	1.774	6.023	4.324
Provisão p/IR		2.588	5.681	8.974	10.501
Debêntures		0	0	0	6.170
Outras Contas a Pgar		45	3.964	5.728	2.317
PARTICIP. DOS MINORITÁRIOS	PP	550	6.651	13.675	15.153
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	PP	49.352	58.484	72.898	92.003
Capital Social		19.836	37.616	48.079	58.671
Reservas de Capital		8.233	3.206	1.648	309
Reservas de Reavaliação		16.965	12.551	10.529	9.073
Reservas de Lucros		4.318	5.112	12.643	23.952
TOTAL DO PASSIVO		71.823	105.356	169.118	215.958
Valores atualizados para 31/12/94, em R\$ mil.					
Os dados do Balanço Patrimonial são os valores médios de cada ano, isto é, a média aritmética entre os valores de 31 de dezembro do ano corrente e anterior					

QUADRO 13 - Demonstração de Resultados do Exercício, pela Correção Integral, Consolidada					
	1.990	1.991	1.992	1.993	1.994
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	43.505	50.683	112.664	130.746	217.883
(Deduções da Receita Bruta)	3.733	6.928	13.446	20.386	19.448
RECEITA OPER. LÍQUIDA	39.772	43.756	99.218	110.360	198.435
(Custo dos Prod. e Serviços)	26.113	28.771	75.041	62.099	103.993
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	13.658	14.985	24.176	48.261	94.442
DESPESAS OPERACIONAIS	7.854	10.759	16.619	24.426	81.494
Honorários dos Administradores	235	1.045	743	962	1.009
Gerais e Administrativas	5.697	6.397	12.020	8.077	14.903
Depreciações e Amortizações	468	1.568	2.343	2.521	3.304
Despesas com Vendas	4.233	4.473	10.741	9.725	13.161
Despesas Financeiras	4.474	4.825	22.081	45.785	92.812
Receitas Financeiras	7.897	8.896	15.107	46.946	47.113
Outras Rec. (desp.) Operacion.	643	1.346	(16.201)	4.302	3.418
EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL	64	(30)	(173)	(1.801)	(3.602)
RESULTADO OPERACIONAL	5.868	4.196	7.385	22.034	9.346
Resultado não operacional	(91)	(472)	(1.228)	(4.753)	3.464
RESULTADO ANTES DO IR	5.777	3.724	6.156	17.281	12.810
PIR/CS	2.587	944	1.833	4.961	(3.908)
Particip. admin./funcionários	138	120	115	1.016	1.007
Particip. Minoritários	3	(45)	478	2.161	90
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	3.049	2.705	3.730	9.143	15.621
Os valores estão corrigido para R\$ mil de 31/12/94					

QUADRO 14 - Demonstração das Despesas Financeiras Reais em 1994, Consolidado	
	1994
1 - DESPESAS FINANCEIRAS REAIS	19.258
152-Despesas financeiras	104.893
153-Ganhos e perdas sobre passivos que geram despesas financeiras	(78.669)
171-Ganhos s/outras obrigações que geram despesas financeiras	(6.966)
2 - DESPESAS FINANCEIRAS COMERCIAIS REAIS	67.810
156-Perdas mon. s/caixa	53
157-Perdas mon. s/ bancos	869
160-Perdas s/cré.Eletrabr.	2
161-Perdas s/Inc.fiscais	0
(111)162-Perdas s/dupl.rec.	65.189
163-Perdas s/outros créd.	385
204-Ajuste a val.pres forn.	1.109
167-Perdas s/cré.fisc-IR	203
3 - TOTAL	87.068
Valores em R\$ mil de 31/12/94	
Fonte: Mapa de consolidação pela correção integral	

QUADRO 15 - Dados para a Abordagem Dinâmica do Capital de Giro				
	1.991	1.992	1.993	1.994
CDG = PP - AP	10.039	18.118	36.317	53.020
NCG = AC - PC	14.502	25.887	45.938	62.223
T = AE - PE = CDG - NCG	(4.463)	(7.769)	(9.620)	(9.203)
NCG / RECEITA DE VENDAS	28,61%	22,98%	35,14%	28,56%
Monitoramento do "Efeito Tesoura"	-30,78%	-30,01%	-20,94%	-14,79%
Os valores estão corrigido para R\$ mil de 31/12/94				

6.5 IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS

6.5.1 Investimentos

6.5.1.1 Crescimento das Receitas, comparado com o do Ativo

Ao efetuar a dedução da fórmula para a apuração da taxa de crescimento sustentável, Van Horne¹ desenvolve um modelo onde apura a taxa de crescimento da Receita de Vendas, ao incluir, na equação, a taxa de crescimento da mesma em relação ao Ativo Total; parte do pressuposto que as decisões de investimento no Ativo relacionam-se com o crescimento da Receita de Vendas, o que é apoiado por outros autores como Weston e Bringham². Buscou-se, então, verificar se o pressuposto é verdadeiro, para o conglomerado de empresas, representado pela sociedade anônima e suas controladas, em análise.

QUADRO 16 - Evolução da Receita de Vendas e Ativo Total Médio

ANO	RECEITA DE VENDAS	ATIVO TOTAL	GIRO DO ATIVO (Receita/Ativo)
1991	50.683	71.823	0,70
1992	112.664	105.356	1,07
1993	130.746	169.118	0,77
1994	217.883	215.958	1,01

¹ (48)Van Horne,1989, pp.807-815.

² J.F.Weston, E.F.Bringham, *Managerial finance*, 6ª ed., Hinsdale, The Dryden Press, 1978, citados por Linero(36), pp. 70.

Receita de Vendas - Receita Operacional Bruta; Ativo Total médio.

Fonte: QUADROS 12 e 13

OBS. Os investimentos em cada um destes anos estão suscintamente descritos na seção 6.1 BREVE HISTÓRICO.

O QUADRO 16 e a FIGURA 13 demonstram a estreita correlação (correlação linear de 0,952, portanto, das mais altas) entre a evolução da Receita e do Ativo Total. Observa-se também que o crescimento da Receita foi de 1,43 vezes, em relação ao do Ativo, no período.

Ressalte-se ainda que, nesse meio tempo, a empresa realizou reavaliações de ativos, como o objetivo de trazê-los ao valor de mercado, em 1991 e 1992, o que reforça o fato de que a empresa otimizou o giro do Ativo.

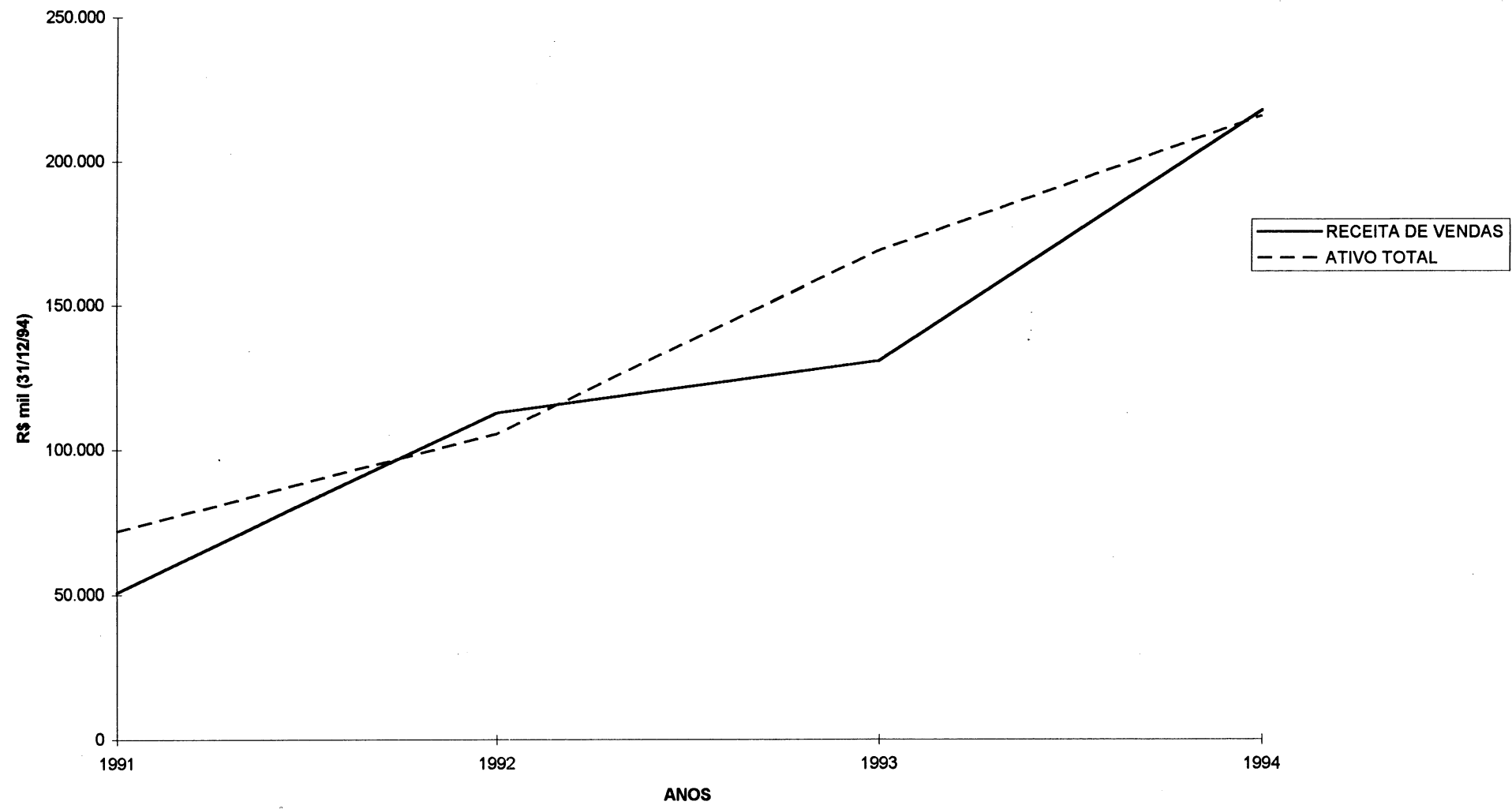
6.5.1.2 Estratégia Financeira de Investimento

Para explicitá-la, foi necessário lançar mão dos conceitos da abordagem dinâmica do capital de giro¹, visto que, conforme explicado na seção 5.1.2 Investimento Permanente e Investimento em Capital de Giro, as decisões de investimento abrangem estes dois tipos de ativo.

No QUADRO 12 - Balanços Patrimoniais Consolidados, encontram-se as contas patrimoniais e a classificação das mesmas, segundo a abordagem dinâmica: AE - Ativo Errático; AC - Ativo Circulante; AP - Ativo Permanente; PE - Passivo Errático; PC - Passivo Circulante e PP - Passivo

¹ Seção 4.1 Abordagem Dinâmica do Capital de Giro, deste trabalho.

FIGURA 13 - Evolução da Receita de Vendas e do Ativo Total (Fonte: QUADRO 16)



Permanente, efetuada em conjunto com a área de Controladoria da empresa.

No QUADRO 15 - Dados para a Abordagem Dinâmica do Capital de Giro, encontra-se explicitada a apuração do valor da NCG, para os períodos em análise.

No QUADRO 17 - Composição do Ativo Total Consolidado, encontra-se explicitada a Necessidade de Investimento no Ativo, que representa os valores que a empresa teve que investir no ativo, para que este proporcionasse o crescimento já verificado da Receita de Vendas. Seguiu-se no quadro o raciocínio já exposto na seção 5.2.3, baseada em Fleuriet¹ e as bases de cálculo estão representadas na FIGURA 18 da seção 6.5.2 Estrutura de Capital, segundo o esquema explicado na FIGURA 6. Observe-se que a necessidade de investimento não corresponde ao Ativo Total, por que esta necessidade é parcialmente eliminada pela presença das coberturas operacionais, assunto ao qual se retornará, ao se analisar a estrutura de capital, seção 6.5.2, deste trabalho.

Observa-se que a Necessidade de Investimento no Ativo em relação ao valor do Ativo Total, flutuou em torno da mesma proporção, no período, significando uma correlação também entre o valor da Receita de Venda e a Necessidade de Investimento no Ativo.

Se o Ativo Errático for considerado como não operacional, de acordo com a Abordagem Dinâmica², verifica-se

¹ (21)M.Feuriet et alii, *Dinâmica financeira...*, pp. 169.

² (21)M.Fleuriet et alii, *Dinâmica...*, pp.35: "contas erráticas do ativo são as de curto prazo, não necessariamente renováveis ou ligadas à atividade operacional da empresa."

QUADRO 17 - Composição do Ativo Total Consolidado - R\$ mil 31/12/94																									
ANO	ATIVO TOTAL		NECESSIDADE DE INVESTIMENTO		COBERTURAS OPERACIONAIS				ATIVO ERRÁTICO *		NECESSIDADE DE INVESTIMENTO NO ATIVO OPERACIONAL														
							COB. OPERAC. PASSIVO CÍCLICO *	COB. OPERAC. de LONGO PRAZO			TOTAL		NCG * (**)		(-)COB. OPERAC. de LONGO PRAZO	ATIVO PERMANENTE *									
1991	71.824	100	63.096	88	8.728	12	8.728	0	3.981	6	59.114	82	14.502	20	0	44.612	62	1.495	2	43.117	60				
1992	105.355	100	88.442	84	16.913	16	15.139	1.774	4.528	4	83.915	80	25.887	25	1.774	59.802	57	3.311	3	56.491	54				
1993	169.118	100	133.635	79	35.483	21	29.460	6.023	14.243	8	119.392	71	45.938	27	6.023	79.477	47	15.205	9	64.272	38				
1994	215.958	100	176.110	82	39.848	18	34.918	4.930	22.007	10	154.104	71	62.223	29	4.930	96.811	45	24.533	11	72.278	33				
	(1)		(2)		(3)		(3.1)	(3.2)	(4)		(5)														

*** CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO OS CONCEITOS DA ABORDAGEM DINÂMICA**

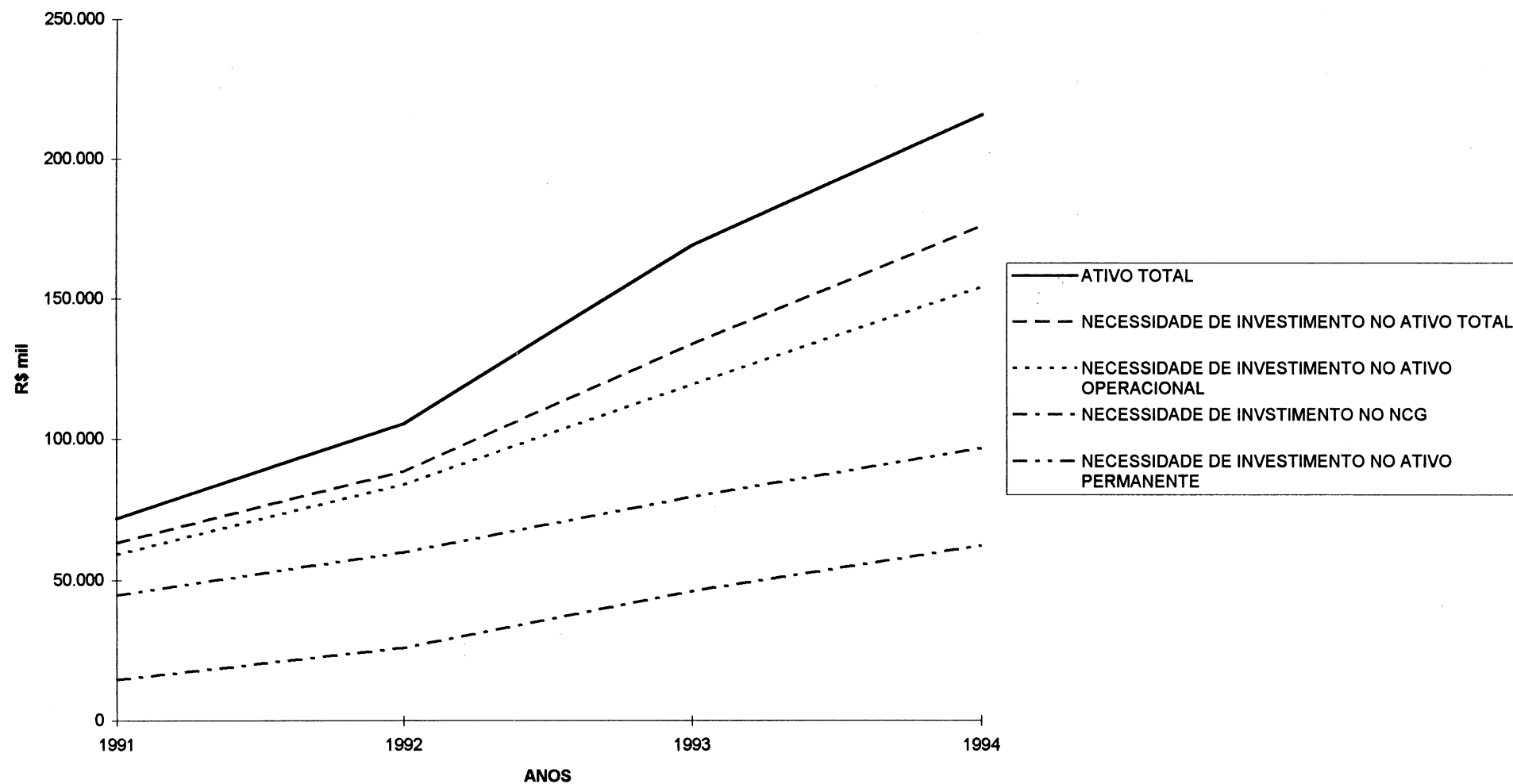
(1) = (2) + (3)

(2) = (4) + (5)

**** (NCG - Coberturas Operac. Longo Pr) - O valor apurado é diferente da definição pelo conceito da abordagem dinâmica do capital de giro, onde se considera apenas os valores de curto prazo pois, como o objetivo deste quadro é demonstrar as necessidades de investimento no ativo, o valor do investimento em NCG é reduzido pelas coberturas operacionais de longo prazo (Fornecedores e Adiant* de Clientes)**

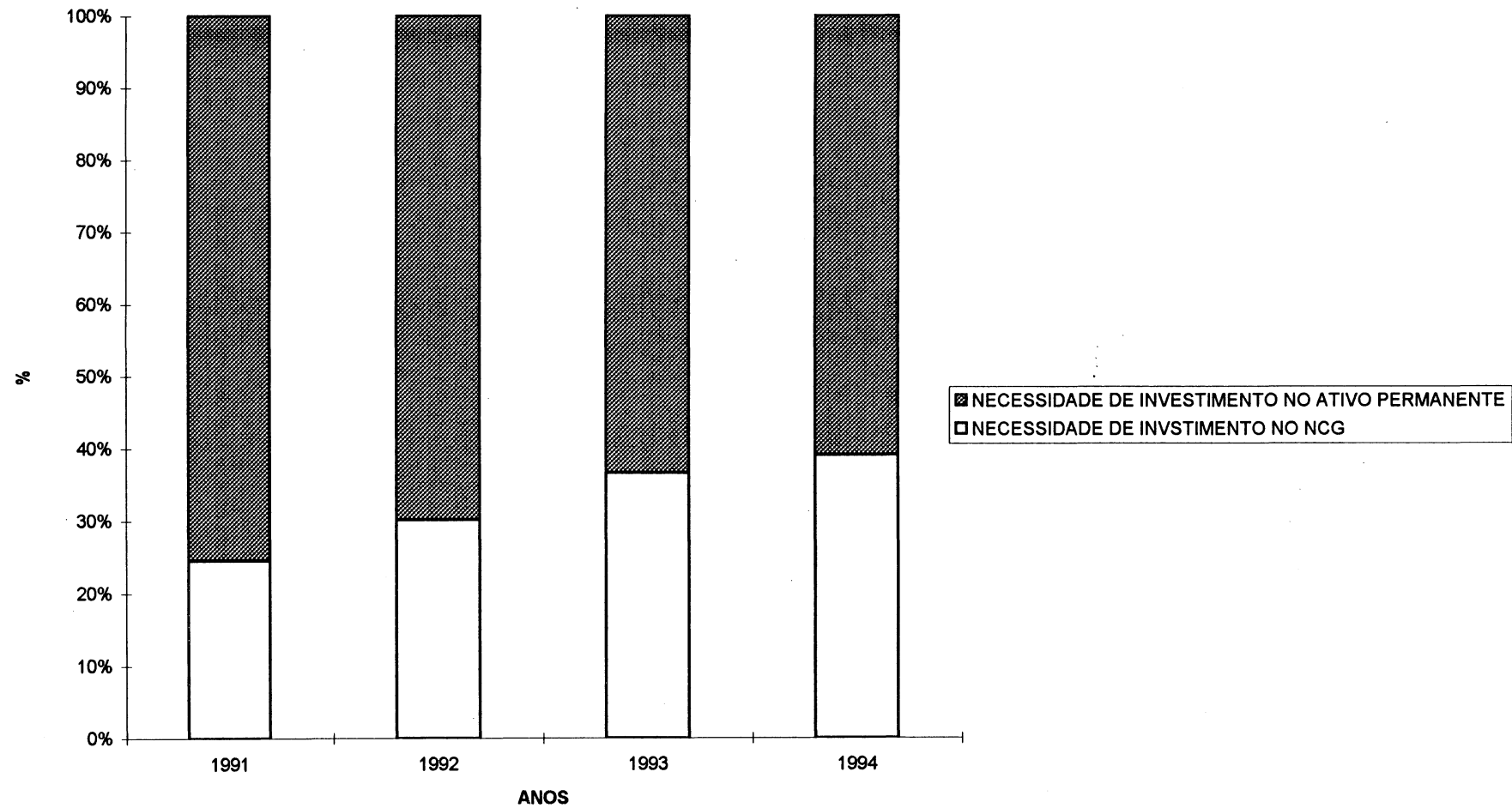
R.L.P.: crescente em 1993 e 1994, conta empresas coligadas e controlada sendo consolidado, são contratos de mútuo com coligadas, p/ financiar novos negócios/produtos.

FIGURA 14 - Evolução do Ativo Total e da Necessidade de Investimento no Ativo Total, no Ativo Operacional e no desdobramento deste em NCG e Ativo Permanente



QUADRO 18 - Necessidade de Invesrimento no Ativo Operacional, Consolidado											
TOTAL		NCG * (**)		(-)COB.	ATIVO PERMANENTE *						
				OPERAC. de LONGO PRAZO							
	%		%		TOTAL	%	RLP	%	PERMANEN	%	
59.114	82	14.502	20	0	44.612	62	1.495	2	43.117	60	
83.915	80	25.887	25	1.774	59.802	57	3.311	3	56.491	54	
119.392	71	45.938	27	6.023	79.477	47	15.205	9	64.272	38	
154.104	71	62.223	29	4.930	96.811	45	24.533	1	72.278	33	

FIGURA 15 - Evolução da Composição da Necessidade de Investimento no Ativo Operacional



que a Necessidade de Investimento no Ativo Operacional foi decrescente, no período analisado; o que ocorreu foi o aumento de investimento de recursos no Ativo Errático.

Verifica-se ainda, analisando os QUADRO 17 e 18 e FIGURA 15, que a Necessidade de Investimento no Ativo Operacional compõe-se de: NCG e Ativo Permanente, onde foi crescente a participação da NCG e decrescente a do Ativo Permanente, demonstrando que a empresa evitou o segundo. De fato, esta coloca em prática as seguintes táticas: terceirização; venda de soluções integradas aos clientes, constantes de projeto e gerenciamento da implantação do projeto, além de produzir ou subcontratar os equipamentos e obras contantes do mesmo; participação em empresas virtuais, isto é, consórcios, para execução de projetos; coligações e joint ventures.

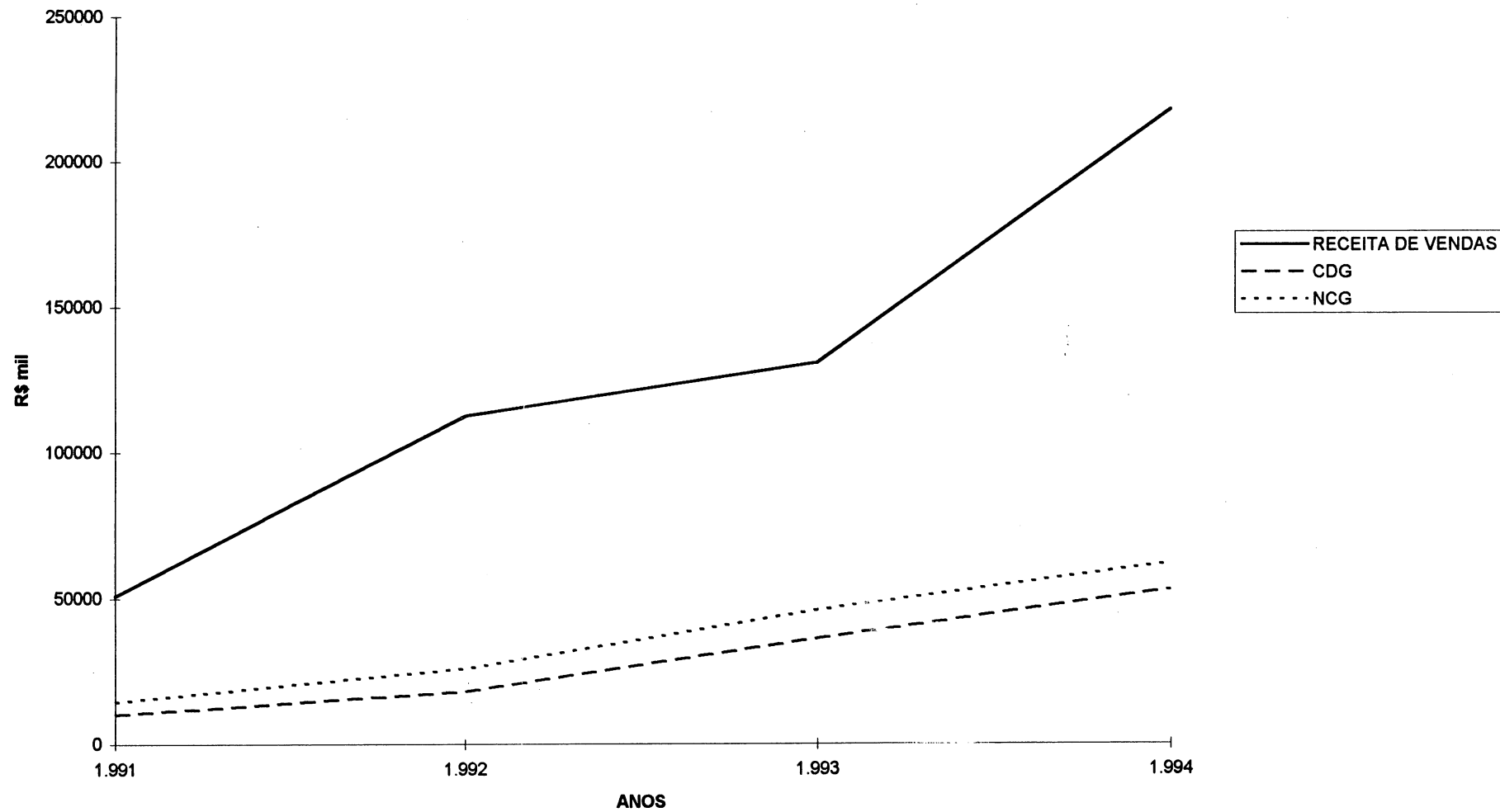
6.5.1.3 A Questão da Necessidade de Investimento de Recursos em Capital de Giro (NCG) vista através da Abordagem Dinâmica do Capital de Giro.

QUADRO 19 - NCG, CDG e T

ANO	RECEITA	NCG	CDG	T
1991	50.683	14.502	10.039	(4.463)
1992	112.664	25.887	18.118	(7.769)
1993	130.746	45.938	36.317	(9.620)
1994	217.883	62.223	53.020	(9.203)
Veze		1	1,23	0,48

* Quantas vezes maior que o crescimento da Receita, no período 1991-4.
Fonte: QUADROS 13 e 15.

**FIGURA 16 - Evolução da NCG e CDG em relação à Receita de Vendas
(Não ocorre o "Efeito tesoura")**



A FIGURA 16 -Evolução da NCG e CDG, em relação à Receita de Vendas e o QUADRO 19 evidenciam que, comparada a evolução da Receita com a da Necessidade de Capital de Giro-NCG e com a do Capital de Giro-CDG (sinônimo de Capital de Giro Líquido-CGL), verifica-se que a evolução da NCG é igual à da Receita, com o saldo negativo de Tesouraria -T reduzindo-se pelo crescimento superior do CDG, seja pela geração de recursos próprios, obtenção de recursos no mercado acionário ou endividamento a longo prazo.

QUADRO 20 - Monitoramento do "Efeito Tesoura"

	1991	1992	1993	1994	
NCG/RECEITA	29%	23%	35%	29%	
T/NCG	(31%)	(30%)	(21%)	(15%)	Não ocorre o "efeito tesoura"
					A relação no período foi sempre decrescente

Fonte: Balanços patrimoniais consolidados, valores médios de cada período em R\$ Mil de 31/12/94.

O saldo T da empresa em análise, apesar de negativo, não apresentou a tendência descontrolada de crescimento, chamada "efeito tesoura", pelo contrário, pois o CDG cresceu mais rápido que a NCG.

Por outro lado, as variáveis envolvidas na definição da NCG são explicadas pela análise do ciclo financeiro da empresa e de seus componentes, avaliados em dias equivalentes de Receita:

a) prazo médio de recebimento das receitas =
 (saldo médio contas a receber/receitas)*365 dias

	1991	1992	1993	1994
Cientes + Encomendas a faturar	10.431	15.612	27.578	39.910
- adiantamentos s/encomendas				
prazo médio de recebimento das receitas (dias de receita)	75,12	50,57	76,98	66,85

b) prazo médio de rotação dos estoques =
 (estoque médio/receitas) * 365 dias

	1991	1992	1993	1994
Estoque	9.708	16.484	27.980	41.936
prazo médio de rotação dos estoques (dias de receita)	69,91	50,16	78,08	70,25

c) prazo médio de pagamento a fornecedores =
 (saldo médio fornecedores/receitas) * 365 dias

	1991	1992	1993	1994
Fornecedores	2.992	4.094	7.691	15.997
prazo médio de pagamento a fornecedores (dias de receita)	21,54	13,26	21,47	26,79

d) prazo médio de outras contas a receber, mais despesas do exercício seguinte =

$$((\text{pr.mé.c.a rec.} + \text{desp.ex.segu.}) / \text{receitas}) * 365 \text{ dias}$$

	1991	1992	1993	1994
Contas a rec.+desp.ex.segu.	632	2.317	3.330	4.892
pr.mé.c.a rec.+desp.ex.segu.	4,55	7,50	9,29	8,19
(dias de receita)				

e) prazo médio das cobertura operacionais do Passivo Cíclico, exceto fornecedores, já analisados à parte =

$$((\text{pr.mé.c.op.exceto forn.}) / \text{receitas}) * 365 \text{ dias}$$

	1991	1992	1993	1994
Passivo Cíclico exc.fornec.	3.276	6.205	11.281	11.03
				4
pr.mé.c.operac.exceto forn.	23,59	20,10	31,49	18,18
(dias de receita)				

e) apuração do Ciclo Financeiro-CF = a+b-c+d-e

	1991	1992	1993	1994
ciclo financeiro	105,45	74,87	111,39	100,32
(dias de receita)				

A questão do planejamento e controle do ciclo financeiro está relacionada com a definição da necessidade de investimento dos recursos provenientes do Patrimônio Líquido e do Exigível, no Ativo, pois envolve as coberturas operacionais, e com a questão na definição da parcela de investimento em NCG,

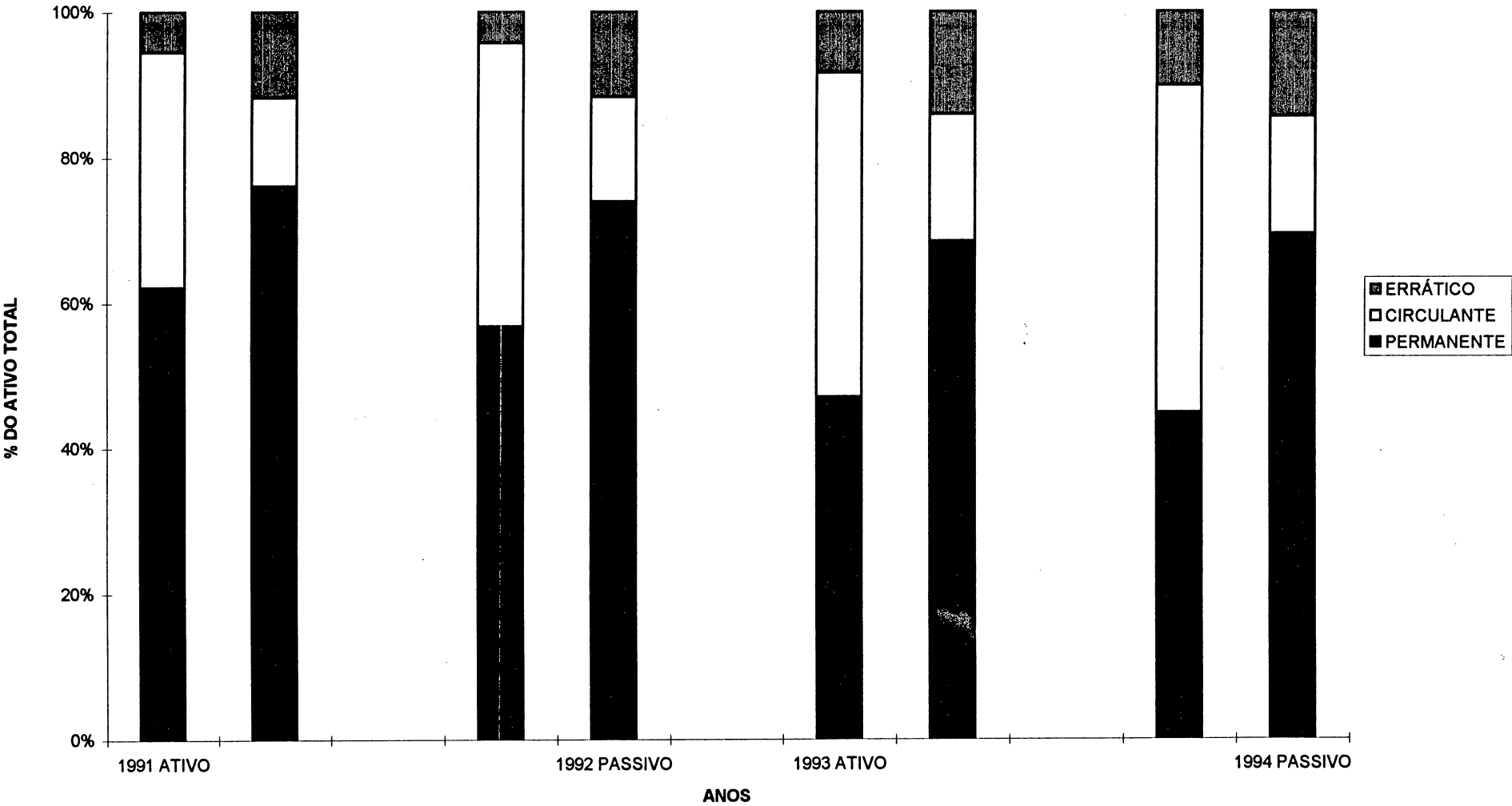
no momento em que a empresa toma uma decisão estratégica de investimento. Como já foi explanado, é inerente à decisão de investimento avaliar o impacto da alteração que ocorrerá na NCG e no CDG.

Verificou-se, conforme apurado, que o Ciclo Financeiro-CF da empresa flutuou em torno do mesmo valor, não revelando tendência para crescimento ou diminuição. Como se trata, na verdade, de 16(dezesseis) empresas, conclui-se que as decisões sobre os prazos nos ativos circulantes (que compõem o Ciclo Financeiro) foram tomadas com o objetivo de, pelo menos não aumentar o CF já praticado.

O balanço consolidado da sociedade anônima e suas controladas em análise enquadra-se, entre os tipos de balanços classificados como os quatro mais típicos por Fleuriet¹, que é o Tipo I, identificado como um dos mais frequentemente encontrado, onde a NCG é maior que o CDG e, por isso, o saldo de T é negativo. A empresa financia parte da sua NCG com créditos a curto prazo. O autor explica que esta situação não é grave quando a NCG se apresenta temporariamente elevada; por outro lado, a liquidez da empresa estará ameaçada se, estando a NCG em seu nível normal, os seus créditos a curto prazo não forem renovados.

¹ (21)M.Fleuriet,*Dinâmica...* p.22.

FIGURA 17 - Estrutura do Balanço Patrimonial Consolidado, segundo a Abordagem Dinâmica



6.5.2 Estrutura de Capital (Financiamentos)

A FIGURA 18 - Evolução da Necessidade de Investimento no Ativo, das CO, do E e do PL, explica que as origens dos recursos que cobrem as aplicações nos ativos são provenientes de três fontes: Patrimônio Líquido (incluídos os acionistas minoritários), Exigível e outras coberturas, na maioria Coberturas Operacionais-CO, inerentes ao negócio, tais como fornecedores, tributos e encargos a recolher, salários a pagar e outros acidentais, isto é, não têm a característica de se manterem relativamente constantes, tais como dividendos a pagar e imposto de renda (denominadas todas estas coberturas como coberturas operacionais, no gráfico, como simplificação).

Verifica-se pelo QUADRO 17 e FIGURA 18 que o pressuposto de Van Horne, referente à necessidade de investimento de recursos no ativo, sejam eles próprios (Patrimônio Líquido-PL) ou de terceiros (Exigível-E), não significa que o valor do ativo se restrinja a esse total; tem-se ainda as coberturas de recursos, que se pode chamar de não-onerosos, por não produzirem despesa financeira (juros), as já citadas Coberturas Operacionais-CO.

No caso da empresa em estudo, analisando-se o QUADRO 21, observa-se que houve uma flutuação, com ligeira tendência ao aumento, das coberturas operacionais; houve uma nítida tendência de redução da participação do Patrimônio Líquido e de aumento do Exigível, devido ao crescimento na

participação de financiamentos de longo prazo e com o surgimento do endividamento em debêntures em 1994.

Foi necessário interpretar o significado de estrutura de capital, para poder identificar esta variável na equação do crescimento sustentado.

Tanto o Passivo Circulante como o Passivo Exigível a Longo Prazo (classificação contábil) são exigíveis e referem-se à utilização de recursos de terceiros, pela empresa, porém deve-se distinguir duas espécies desses recursos de terceiros: aqueles decorrentes do giro normal dos negócios, que são as Coberturas Operacionais -CO e aqueles resultantes de decisão estratégica de financiamento da empresa, que são aqueles sobre os quais são cobrados juros (i), denominados aqui Exigível-E.

A proporção de E em relação ao capital próprio, Patrimônio Líquido-PL, define a estrutura de capital ou de financiamento da empresa.

QUADRO 21 - Composição do Passivo Total Consolidado - Em R\$ mil de 31/12/94																		
ANO	PASSIVO		PASSIVO		PASSIVO EXIGÍVEL A L.P.		COBERTURAS OPERACIONAIS				EXIGÍVEL ***						PATRIMÔNIO	
			ERRÁTICO NÃO	CLASSIFICADO	NÃO CLASSIFICADOS													
			COMO EXIGÍVEL *		COMO EXIGÍVEL, POIS													
	TOTAL	%		%		%	TOTAL	%	CURTO	LONGO PR	TOTAL	%	CURTO PRAZO	%	LONGO PRAZO	%		%
1991	71.823	100	2.791	4	2.588	4	8.728	12	8.728	0	7.815	11	5.653	8	2.162	3	49.901	69
1992	105.354	100	2.691	3	5.681	5	16.913	16	15.139	1.774	14.934	14	9.606	9	5.328	5	65.135	62
1993	169.118	100	5.165	3	8.974	5	35.483	21	29.460	6.023	32.924	19	18.697	11	14.227	8	86.572	51
1994	215.960	100	5.205	2	10.501	5	39.848	18	34.918	4.930	53.250	25	26.005	12	27.245	13	107.156	50

* Provisão para Imposto de Renda, dividendos.

** Provisão para Imposto de Renda.

*** Instituições financeiras, debêntures, títulos a pagar, contas a pagar, empresas ligadas.

Aumento do Exigível

Redução do Patrimônio Líquido

Coberturas Operacionais e demais coberturas flutuam em torno da mesma média

QUADRO 22 - Valores de AT, PL, E

ANO	ATIVO TOTAL	PATRIMÔNIO LÍQUIDO*	EXIGÍVEL	PL + E
1991	71.823	49.901	13.194	63.096
1992	105.356	65.135	23.306	88.442
1993	169.118	86.572	47.063	133.635
1994	215.958	107.156	68.954	176.110

PATRIMÔNIO LÍQUIDO, inclui Minoritários. Valores ao final de cada exercício. Fonte: QUADROS 12 e 28.

Os modelos da equação do crescimento sustentável igualam a taxa de crescimento do Ativo como sendo igual ao aumento do total formado pelos Exigível e pelo Patrimônio Líquido.

O crescimento do Ativo em relação ao Patrimônio Líquido foi superior, 1,40 vezes, apresentando uma correlação linear de 0,998.

Quanto à questão do crescimento do Ativo ser igual ao do Exigível somado ao Patrimônio Líquido, observa-se que a correlação é 0,94 e o Ativo cresceu 1,08 vezes em relação à soma daqueles.

QUADRO 23 - Evolução da Estrutura de Capital Média

ANO	E médio	PL médio	E/PL
1991	13.194	49.901	26,4%
1992	23.306	65.135	35,8%
1993	47.063	86.572	54,4%
1994	68.954	107.156	64,5%

PLm: Patrimônio Líquido Médio

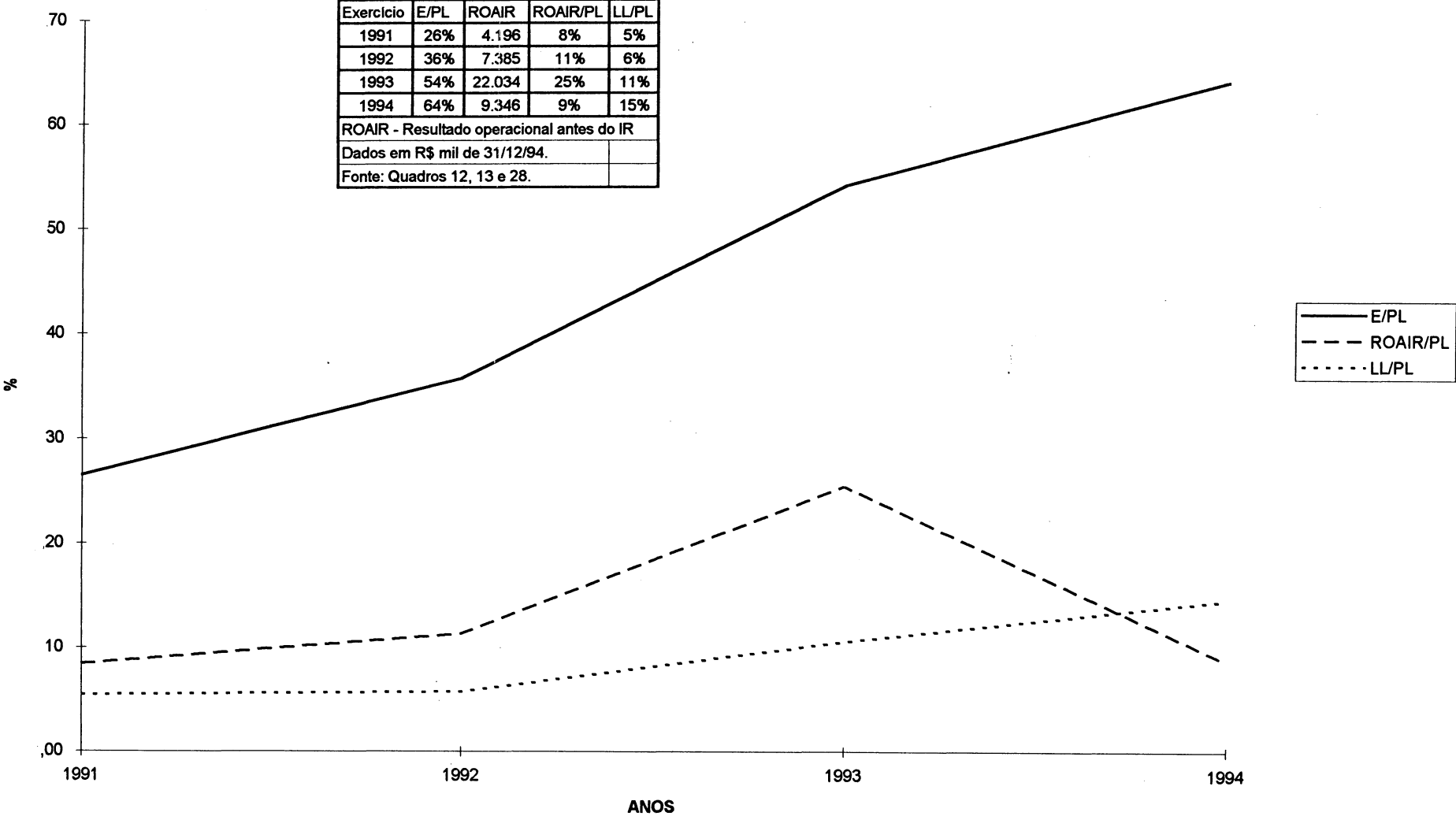
Em: fruto de decisão de endividamento da empresa e que gera juros

(i): instituições financeiras, debêntures, contas a pagar.

Ocorreu aumento na alavancagem da empresa, no entanto, a FIGURA 19 -Relação entre a Rentabilidade do PL e a Estrutura de Capitais, o ROAIR/PL (Resultado Operacional antes do Imposto de Renda, em relação ao PL) ilustra melhor a relação entre a rentabilidade do PL e a alavancagem da empresa, pois está livre da influência dos tributos e contribuições. O Lucro Líquido-LL, por sua vez, está deduzido dos mesmos, evidenciando que a incidência dos tributos e contribuições não se mantém na mesma proporção, de ano a ano, devido a compensações, ajustes, diferimentos e mudanças de alíquotas.

No entanto, verifica-se que a influência dos mesmos é enorme na definição do valor que resultará como reaplicável, para financiar o crescimento da empresa. Observa-se, pelo gráfico, que a rentabilidade operacional do PL, avaliada pelo ROAIR/PL foi crescente, com o melhor desempenho em 1993. Quanto a 1994, o planejamento tributário

FIGURA 19 - Relação entre a rentabilidade do PL e a Estrutura de Capitais



foi o que fez a diferença, mas houve uma queda na relação ROAIR/PL, podendo indicar que a alavancagem realmente foi desfavorável, neste ano, conforme apurado a seguir.

6.5.2.1 A Questão da Alavancagem e da Estrutura Financeira.

Efetuando-se a análise, conforme proposta por Fleuriet¹, identifica-se primeiramente as três partes do lucro líquido que correspondem a três níveis de risco:

- a) uma parte do lucro líquido, obtida graças ao patrimônio líquido da empresa, ou seja, os recursos próprios, e onde está também computado o lucro sobre os passivos não onerosos, isto é, as fontes de recursos de terceiros que não geram custo financeiro sob a forma de juros, que são as coberturas operacionais, caracterizadas pelo passivo cíclico, coberturas operacionais provenientes do exigível a longo prazo, passivos erráticos não onerosos, como provisão para imposto de renda e dividendos a pagar, e exigíveis a longo prazo, também não onerosos como provisão para imposto de renda;

¹ (21) M. Fleuriet, *Dinâmica...*, pp.169-171.

- b) uma parte proveniente de recursos obtidos sob a forma de empréstimos sobre os quais há custo financeiro;
- c) uma parte proveniente de elementos acidentais (venda de bens ou de matérias primas, etc).

Explicita-se o montante do investimento de recursos no ativo que será necessário, seguindo o esquema exposto na FIGURA 6-Análise da Estrutura Patrimonial de uma Empresa.

FIGURA 18 - Necessidade de Investimento no Ativo, Coberturas
Operacionais-CO, Exigível-E e Patrimônio Líquido-PL
(composição percentual)

19 91		19 92		19 93		19 94	
ATIVO PASSIV		ATIVO PASSIVO		ATIVO PASSIV		ATIVO PASSIVO	
	8.728 (12%)		16.914 (16%)		35.483 (21%)		39.848 (18%)
	13.194 (18%)		23.307 (22%)		47.063 (28%)		68.954 (32%)
63.094 (88%)	49901 (70%)	88.443 (84%)				176111 (82%)	
		65135 (62%)		133635 (79%)	86572 (51%)		107156 (50%)
AT = 71.823		AT = 105.356		AT = 169.11		AT = 215.978	

Fonte: Balanços Patrimoniais, R\$ Mil, 31/12/94. AT = Ativo Total

Em seguida, apura-se o lucro antes das despesas financeiras e após os tributos e contribuições.

Tem-se, da demonstração de Resultados do Exercício, seguindo o raciocínio exposto no QUADRO 4 - Exemplo Simplificado de Apuração do Lucro Antes das Despesas Financeiras e após os Tributos e Contribuições:

QUADRO 24 - Apuração do Lucro Antes das Despesas Financeiras e após os Tributos e Contribuições.

OBS. * Dados não disponíveis.

** Não pode ser calculado.

PIR/CS -Provisão p/Imp.Renda e Contribuição Social

(na página seguinte)

R\$ MIL 31/12/94	1991	1992	1993	1994
1. LUCRO OPERACIONAL	4196	7385	22034	9346
2. (+) DESPESAS FINANCEIRAS	*	*	*	19258
REAIS ¹				
3. SUB-TOTAL=Lucro operac. <u>antes</u> das desp. financeiras e <u>antes</u> dos tributos/contribui.	**	**	**	28604
ALÍQUOTA DOS TRIBUTOS (%)	41,45	41,45	31,82	31,82
4. TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES sobre o LUCRO <u>antes</u> das DESPESAS FINANCEIRAS	**	**	**	9101,79
TR/CONTR.S/O LUCRO				2973,9
TR/CONTR.S/DESP.FIN.				6127,9
5. LUCRO <u>antes</u> das DESPESAS FINANCEIRAS e <u>após</u> os TRIBUTOS/CONTRIB	**	**	**	19502,21
(-) Despesas financ. líquidas dos efeitos dos impostos	**	**	**	13130,1
6. LUCRO LÍQUIDO <u>após</u> as DESPESAS FINANCEIRAS <u>após</u> TRIB/CONTRIBUIÇÕES	**	**	**	6372,1
(+) result. não operac				3464
(+) PIR/CS				-3908
(-) part.adm/func/min.				1097
(+) ajustes trib.				10790
7. LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**	**	**	15621,1

¹ QUADRO 14 - Demonstração das Despesas Financeiras Reais, Concolidado.

Sobre a questão dos tributos e contribuições, saliente-se que, como a análise está visando o lucro que poderá ser reinvestido; foi necessário considerar-se o imposto de renda (IR), a contribuição social sobre o lucro (CS) e o imposto de renda na fonte sobre o lucro líquido (ILL), vigente até 1992, que reduzem o lucro a ser reinvestido.

QUADRO 25 - Alíquotas de Tributos e Contribuições

ANO	ALÍQUOTA IR	ALÍQUOTA CS (por dentro)	ALÍQUOTA ILL	TOTAL
1991	30%	9,09%	8%	41,45%
1992	30%	9,09%	8%	41,45%
1993	25%	9,09%	-	31,82%
1994	25%	9,09%	-	31,82%

O cálculo da alíquota total é:

1991 e 1992:

$$0,0909 + (1 - 0,0909) * 0,30 + [1 - 0,0909 - (1 - 0,0909) * 0,30] * 0,08 = 0,4145$$

1993 e 1994:

$$0,0909 + (1 - 0,0909) * 0,25 = 0,3182$$

Também, simplificou-se o tratamento dos tributos e contribuições incidentes, adotando-se o raciocínio de que o caso em análise, representado pelo balanço consolidado da empresa controladora e das suas controladas, as quais são de vários portes ou seja, pertencem a várias categorias de tamanho de empresas, constitui-se numa única empresa. Na verdade, a consolidação resulta no agregado de várias alíquotas, nas quais podem se enquadrar as diversas empresas que o compõem.

Outro aspecto a considerar é que a base de cálculo de cada tributo ou contribuição sofre ajustes, de conformidade com a legislação e normas emanadas da Secretaria da Receita Federal, a partir dos valores apurados pela legislação societária (ou Lei nº 6.404/76 e suas alterações).

Resulta que essas alíquotas aplicadas são uma simplificação para fins explicativos, já que este trabalho não tem como escopo analisar a influência dos tributos e contribuições sobre o lucro que pode ser reaplicado pela empresa.

No entanto, não se pode deixar de ressaltar que o planejamento tributário bem conduzido representa fator de enorme influência na consecução do objetivo de maximização do lucro disponível para reinvestimento na empresa.

Tem-se, então, que:

r = rendimento econômico, rentabilidade ou retorno sobre os recursos investidos no ativo, igual a lucro obtido pela empresa, graças a suas operações independentemente do modelo pelo qual a mesma se financia, dividido pelo investimento médio de recursos próprios (PL) e de terceiros (E), no ativo;

i = taxa de juros sobre os recursos de terceiros, classificados como Exigível, igual às despesas financeiras líquidas dos efeitos dos impostos, divididas pelo Exigível médio.

Dos Balanços Patrimoniais da empresa, tem-se que:

QUADRO 26 - Apuração das Três Partes do Lucro

	1991	1992	1993	1994
LUCRO <u>antes</u> das DESPESAS FINANCEIRAS e <u>após</u> os Tributos e Contribuições ¹	**	**	**	19502
NECESS.INVEST.NO ATIVO ²	63094	88443	133635	176111
r	**	**	**	0,11
(1-taxa de trib/contrib)	1-0,4145	1-0,4145	1-0,3182	1-0,3182
DESPESAS FINANCEIRAS ³	*	*	*	19258
EXIGÍVEL ²	13194	23307	47063	68954
i	**	**	**	0,19
PATRIMÔNIO LÍQUIDO ²	49901	65135	86572	107156
Lucro gerado com os recursos próprios investidos: PL x r	**	**	**	11866,13
Lucro gerado com os recursos do exigível: E(r - i)	**	**	**	-5494,35
LUCRO LÍQUIDO <u>após</u> DESPESA FINANC. e <u>após</u> TRIB/CONTRIB.	**	**	**	6371,78

Conclusão

Alavancagem
desfavorável

¹ Demonstrado no QUADRO 24: item 5. LUCRO antes das DESPESAS FINANCEIRAS e após os TRIBUTOS/CONTRIBUIÇÕES

² Fonte: FIGURA 18.

³ Apuradas no QUADRO 14: Demonstração das Despesas Financeiras Reais Consolidado, item 1.

* Dado não disponível.

** Não pode ser calculado, por falta de dados

Se a empresa não utilizasse o capital de terceiros para financiar suas atividades, o montante do ativo seria igual ao Patrimônio Líquido, então o lucro que poderia gerar seria igual ao Patrimônio Líquido multiplicado pelo rendimento econômico r .

Como a empresa usou capital de terceiros, o montante do ativo é maior, isto é, igual à soma do Patrimônio Líquido mais o Exigível. Esta diferença de valor no lucro equivale ao valor do Exigível multiplicado pela rentabilidade, porém deduzido o custo financeiro deste empréstimo, obtido pela divisão da despesa financeira líquida dos efeitos dos impostos pelo Exigível e, no caso, resultou negativo.

6.5.3 Dividendos

No Brasil, comumente são anuais, podendo ocorrer distribuição de dividendos intermediários, em função do fechamento de um balanço intermediário ou decisão da assembléia de promover uma antecipação na distribuição, e até mesmo mensais, a exemplo do Banco Brasileiro de Descontos.

QUADRO 27 - Amostragem da Política de Dividendos, no Brasil

EMPRESA	ANO	DESCRIÇÃO
Eucatex S/A Ind e Com. e Empr. Contr.	1994	25% do Lucro Líquido ajustado pela legislação societária.
Cia. Cervejaria Brahma	1994	26,53% do L.L. ajustado pela legisl. soc., tendo ocorrido uma distribuição intermediária durante o exercício.
Paranapanema S/A Mineração Ind. e Construção	1994	100% do L. L. ajustado pela leg. soc., sendo que, pela correção integral, foi apurado prejuízo. As ações preferenciais têm prioridade no recebimento de dividendos mínimo não cumulativo de 6% a.a sobre o capital representativo dessas ações.
Ceval Alimentos S/A	1994	25% do L. L. ajustado pela leg. soc., com correção monetária, sendo parte sob a forma de dividendos intermediários em agosto/94.
Cia Siderúrgica Belgo-Mineira	1994	30,44% do L. L. ajustado pela leg.soc.
Sade Vigesa	1994	25% do L. L. ajustado pela leg. soc.
Indústrias Micheletto S/A	1994	48,36% do L.L.apurado pela leg.soc. As ações pref. gozam de priorid. no direito de recebim. de um divid. mín. de 8% sobre o capital.

Artex S.A. Fábrica de Artef. Têxteis	1994	Dividendo mínimo de 30% do Lucro Líquido ajustado pela leg.societária.
Mesbla Trust de Recebíveis de Cartão de Crédito S/A	1994	Dividendo mínimo de 95% do Lucro Líquido ajustado pela leg.societária.
Cia. Hering	1994	25% do L. L. ajustado pela leg. soc. Ações pref. gosam de prioridade no receb. de divid. mín. de 6% a.a. sobre o capital.
Cia Antárctica Paulista	1994	26,2% do L. L. ajustado pela leg. soc., tendo ocorrido distrib. intermediária de divid.
CSN	1994	45% do L. L. ajustado pela leg. soc. As ações pref. classe A: prioridade divid. mín 6% a.a. e part. em igualdade com classe B de divid. exc. de 10%; ações pref. classe B, divid. não onferiores a um mais um terço dos divid. das ações ord.
Telepar S/A	1990	25% do L. L. ajustado pela leg. soc. Em 1991, apurou prejuízo, não distribuindo dividendos.
	1992	6% do Capital Social corrigido para as preferenciais e o restante, para as ações ordinárias, corrigido pela TR.
	1993	25% do L. L. ajustado pela leg. soc., corrigido pela TR
	1994	25% do L. L. ajustado pela leg. soc. ou para as ações preferenciais classe B, 6% s/ o capital correspondente, dos dois o maior

Fonte: Demonstrativos Financeiros publicados no jornal Gazeta Mercantil de 24, 27, 28, 29/03/95 e 11/4/95; no caso da Telepar, Relatórios de Administração.

A política da companhia foi de distribuição apenas dos dividendos obrigatórios de 25%, após os ajustes, nos quais inclui a realização da reserva de reavaliação, líquida dos impostos (não obrigatória), sendo os dividendos distribuídos com correção monetária do seu valor, entre a data do balanço e a distribuição aos acionistas. Estes dois últimos elementos representam o "*plus*", tendo sido o lucro remanescente sempre destinado ao plano de expansão e modernização das unidades produtivas. Entende a empresa, que assim se situa numa posição da média do mercado.

A FIGURA 20 - Lucro Líquido e Dividendos demonstra o aumento do lucro líquido (R\$ Mil) e a diminuição do valor dos dividendos distribuídos (R\$ Mil), bem como a evolução no valor dos mesmos.

A FIGURA 21 - Lucro Líquido/Ação e Dividendos/Ação demonstra a proporção e a evolução do lucro por ação e do dividendo por ação (R\$/1.000 ações), onde se verifica como se reduziu, na prática, o valor relativo dos dividendos distribuídos por ação, em relação ao lucro líquido por ação.

O fato da empresa distribuir somente o mínimo é consistente com o seu perfil de empresa de alto crescimento, que necessita de recursos para reinvestimento, enquanto que o fato de crescer um *plus* prova sua intenção de sinalização otimista para o mercado.

A empresa não efetuou recompra de ações, stock dividends ou stock splits.

FIGURA 20 - Lucro Líquido e Dividendos (Fonte: QUADRO 31)

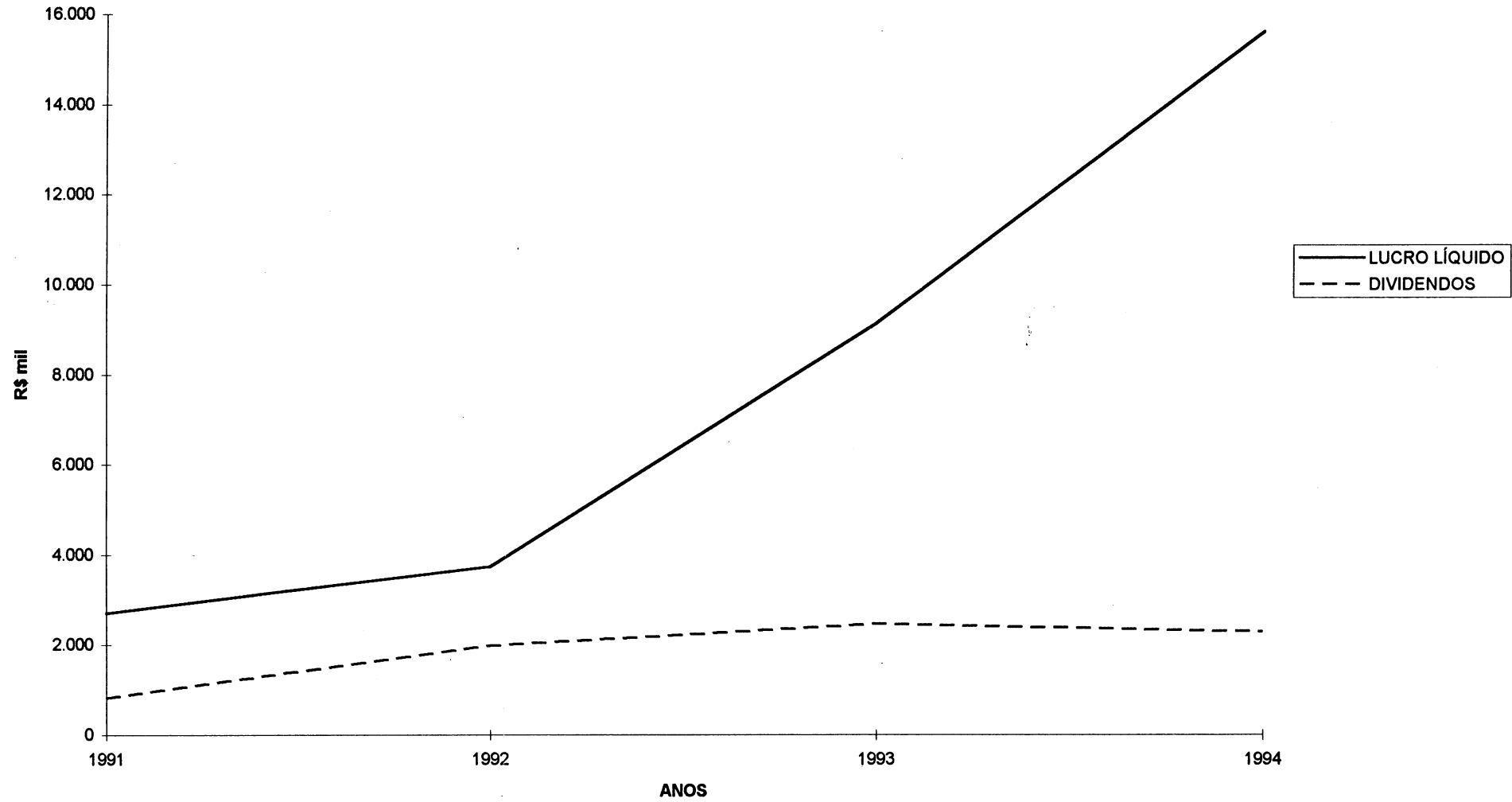
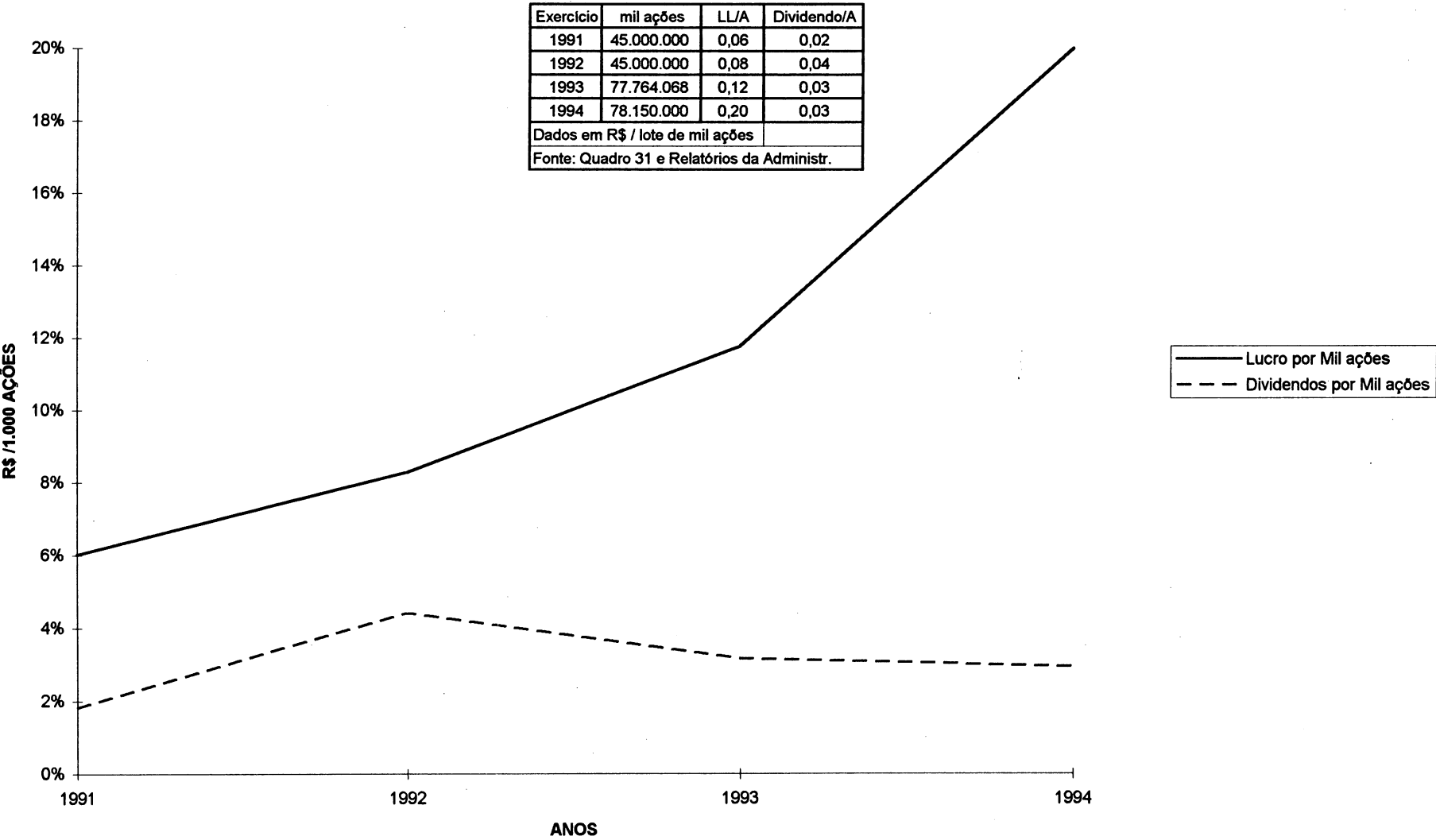


FIGURA 21 - Lucro Líquido/1.000 ações e Dividendo/ 1.000 ações



6.6 EQUAÇÃO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

$$\begin{array}{l} \text{TAXA DE} \\ \text{CRESCIMENTO} \\ \text{DO PL} \end{array} = \begin{array}{l} \text{TAXA DE} \\ \text{CAPITALIZAÇÃO} \\ \text{DOS LUCROS} \end{array} [\text{RETORNO} + \text{E/PL} (\text{RETORNO} - \text{TAXA DE} \\ \text{JUROS})]$$

$$\Delta PL = t [r + E/PL (r - i)] \quad (1.0)$$

Seguindo a orientação de Fleuriet¹, o retorno (*r*) e a taxa de juros (*i*) representam taxas globais para a empresa e não taxas correspondentes a uma operação de investimento e/ou empréstimo (que são taxas de oportunidade).

O crescimento que se visa apurar é o do Patrimônio Líquido (PL) no período considerado, que seja proporcionado pelo lucro retido para reinvestimento, obtido em função de uma estrutura projetada (ou estrutura-meta) de capital e em função da taxa de retorno após impostos, gerada pelo investimento de recursos no ativo, e da taxa de juros cobrada sobre o exigível (líquida do seu efeito tributário), e ainda em função da política de dividendos.

$$\begin{aligned} \Delta PL &= \text{crescimento do Patrimônio Líquido} = \\ &= (\text{LL após os tributos-dividendos}) / \text{PL inicial} \\ &= (\text{LL} - \text{D}) / \text{PL inicial} \end{aligned}$$

t = política de dividendos, ou seja, a proporção de lucro líquido que é distribuída aos acionistas e

¹ (21) M. Fleuriet, *Dinâmica...* pp.173.

qual é a proporção que é retida ou capitalizada para reinvestimento, na empresa.

$$t = (LL - D)/LL \quad (10.0)$$

Analogamente ao que já se comentou sobre a questão da incidência dos tributos na análise da alavancagem, também a base de cálculo dos dividendos é o lucro líquido apurado segundo a legislação societária, e os ajustes definidos pela empresa em seus estatutos, resultando que, apesar de nos períodos analisados o critério da empresa ter sido o mesmo, os percentuais de incidência sobre o lucro líquido apurado pela correção integral sofreram grande variação.

O critério considerado nesta análise foi o de que aquela taxa apurada mediante a divisão do dividendo pelo lucro líquido, era a meta projetada para o ano, pela empresa.

E = Exigível = Passivo Total - PL - Coberturas Operacionais (que não geram juros)

PL = Patrimônio Líquido

E/PL = estrutura de capitais

r = retorno sobre o investimento

= LL antes das Despesas Financeiras-DF, após os tributos / investimento de recursos no ativo

$$r = [LL + DF - (\text{tributos}) * DF] / (PL + E) \quad (11.0)$$

QUADRO 28 - Apuração das variáveis necessárias ao desenvolvimento da Equação do Crescimento Sustentado (R\$ mil de 31/12/94)				
	<u>1.991</u>	<u>1.992</u>	<u>1.993</u>	<u>1.994</u>
INV.R.PR.E DE 3º NO ATIVO TOTAL.(PL+E)	63.096	88.442	133.635	176.110
TOTAL DO ATIVO MÉDIO	71.823	105.356	169.118	215.958
'(-) COBERTURAS OPERACIONAIS	8.728	16.914	35.483	39.848
Passivo Cíclico	8.728	15.139	29.460	34.918
Fornecedores a L.P.	0	0	0	606
Adiant. s/encomendas a L.P.	0	1.774	6.023	4.324
EXIGÍVEL	13.194	23.306	47.063	68.954
TOTAL DO PASSIVO MÉDIO	71.823	105.356	169.118	215.958
(-) PATRIM. LÍQUIDO	49.901	65.135	86.572	107.156
(-) COBERT. OPERACIONAIS	8.728	16.914	35.483	39.848
Fonte: QUADRO 12				

i = taxa de juros cobrada sobre o Exigível

$$i = DF \{1 - [(tributos)/LAIR]\} \quad (12.0)$$

6.6.1 Cálculo do Crescimento Sustentável, Considerando-se as Alíquotas Reais de Tributos e Contribuições, com base no ano de 1994.

Efetuuou-se primeiramente o cálculo das variáveis r e i a partir da incidência efetiva dos tributos e contribuições sobre o conglomerado, com a finalidade de demonstrar que o raciocínio confere com os resultados reais obtidos, para comprovar sua exatidão matemática.

Assim:

$$r = [LL + DF - (PIRCS/LAIR)*DF] / (PL + E) \quad (11.1)$$

PIRCS = PIR/CS = provisão de imposto de renda +
contribuição social

LAIR = lucro antes do imposto de renda

i = Despesa Financeira líquida da influência dos
tributos e contribuições

$$i = DF [1 - (PIRCS/LAIR)] / E \quad (12.1)$$

Os dados estão contidos no QUADRO 29.

QUADRO 29 - Cálculo do Crescimento Sustentado - Alíquotas Reais de Tributos e Contribuições		
DADOS EM R\$ mil		FONTE
LL = Lucro Líquido do Exercício	15.621	QUADRO 13
D = Valor dos Dividendos Distribuídos	2.294	QUADRO 31
t = taxa de retenção de lucros	0,8531	Fórmula (10.0)
DF = Despesa Financeira	19.258	QUADRO 14, ITEM 1
PIR/CS = Provisão p/ IR + Contrib. Social	(3.908)	QUADRO 13
LAIR = Lucro ou resultado antes do IR	12.810	"
PLm + Em = Investimento de Recursos Próprios e de Terceiros no Ativo Total	176.110	QUADRO 28
r = retorno sobre o investimento	0,2314	Fórmula (11.1)
Em = Exigível médio	68.954	QUADRO 28
PL m = Patrimônio Líquido Médio	107.156	QUADRO 28
E/PL = Estrutura de Capital média	0,6435	QUADRO 23
i = taxa de juros após os impostos, cobrada sobre o Exigível	0,3645	Fórmula (12.1)

$$\Delta PL = 0,8531 \quad [0,2314 + 0,6435 (0,2314 - 0,3645)]$$

I	I	I	I	I
TAXA DE CAPITALIZAÇÃO DOS LUCROS	RETORNO	E/PL	RETORNO	TAXA DE JUROS

$$\Delta PL = 0,8631 [0,2314 + (-0,08564)]$$

I

alavancagem desfavorável porque $i > r$

$$\Delta PL = 0,1974 + (-0,073) = 0,1244$$

ou 12,44% de crescimento, ou

$$PL * 0,1244 = 107.156 * 0,1244 = 13.330.$$

O qual corresponde ao valor explicitado de lucro reinvestido no QUADRO 31 - Análise dos Elementos que contribuíram para o crescimento do PL Consolidado:

Linha 2 Lucro Líquido do Exercício	-	15.621
linha 3 Dividendos	-	<u>2.294</u>
		13.327

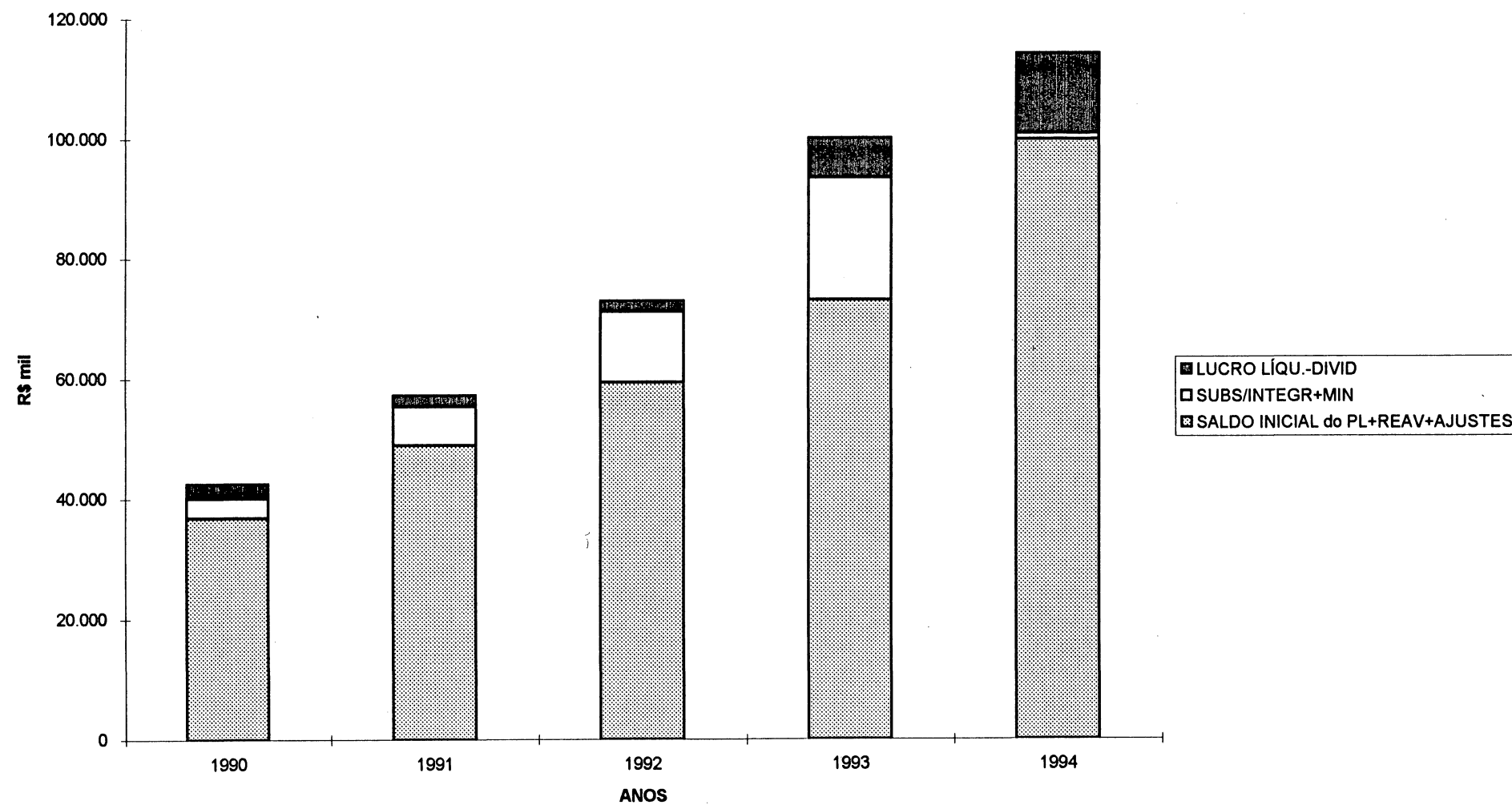
Comprova-se, assim que o raciocínio é matematicamente correto.

QUADRO 31 - Análise dos Elementos que Contribuíram para o Crescimento do Patrimônio Líquido Consolidado - em R\$ mil de 31/12/94										
ANO	1990		1991		1992		1993		1994	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
SALDO INICIAL - MINORITÁRIOS	0	0	381	1	718	1	12.584	17	14.765	15
SALDO INICIAL - CONTROLADORA	17988	100	42.125	99	56.578	99	60.391	83	85.405	85
SALDO INICIAL - TOTAL	17.988	100,00	42.506	100	57.296	100	72.975	100	100.170	100
1. SUBSCRIÇÃO/INTEGRALIZAÇÃO	2.921	16	6.192	15	0	0	18.237	25	259	0
2. LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	3.049	17	2.705	6	3.731	7	9.143	13	15.621	16
3. DIVIDENDOS	(669)	(4)	(814)	(2)	(1.985)	(3)	(2.465)	(3)	(2.294)	(2)
4. RESERVA DE REAVALIAÇÃO	19.639	109	7.013	16	2.181	4	0	0	0	0
4.1. RESERVA DE REAVALIAÇÃO	19.639	109	1.406	3	2.181	4	0	0		0
4.2. CORR.MON. LEI nº 8.200/91		0	5.607	13	0	0	0	0		0
5. AJUSTES	(803)	(4)	(641)	(2)	(114)	(0)	99	0	(390)	(0)
5.1. REVERSÃO LUCROS DIFERIDOS	(792)	(4)		0	1.166	2		0		0
5.2. RESERVA DE INCENTIVOS FISCAIS	151	1	90	0	0	0		0	9	0
5.3. RESERVA DE REAVALIAÇÃO	(11)	(0)		0	0	0		0		0
5.4. IMPOSTO DE RENDA	(151)	(1)	(844)	(2)	0	0	(273)	(0)	(399)	(0)
5.5. AJUSTES DE EXERC. ANTERIORES		0	113	0		0	372	1		0
5.6. AMORTIZAÇÃO ÁGIO CONTROLADA		0		0	(1.280)	(2)		0		0
6. MINORITÁRIOS	381	2	337	1	11.866	21	2.181	3	776	1
SALDO FINAL	42.506	236	57.296	135	72.975	127	100.170	137	114.142	114
SALDO INICIAL - MINORITÁRIOS	381	2	718	2	12.584	22	14.765	20	15.541	16
SALDO INICIAL - CONTROLADORA	42.125	234	56.578	133	60.391	105	85.405	117	98.601	98

QUADRO 32 - Contribuição do Lucro Líquido e das Subscrições/Integralizações de Ações para o crescimento do Patrimônio Líquido Consolidado -
em R\$ mil de 31/12/94

		1990	1991	1992	1993	1994
PL anterior + reavaliação + -ajustes		36.824	48.878	59.363	73.074	99.780
Crescimento devido ao Lucro L -Divid + Subscr/Integralização	no ano	14	17	3	34	14
	média acum anual	14	15	11	17	16
Crescimento devido ao Lucro Líquido - Dividendos	no ano	6	4	3	9	13
	média acum anual	6	5	4	6	7
Crescimento devido Subscrição/ Integralização	no ano	8	13	0	25	0
	média acum anual	8	10	7	11	9

FIGURA 22 - Análise dos elementos que contribuíram para o crescimento do PL consolidado



Analisando-se a evolução do Patrimônio Líquido, QUADROS 31 e 32 e FIGURA 22, observou-se que a contribuição da capitalização de lucros e da subscrição/integralização de ações ao crescimento do mesmo foi quase equitativa, 7% e 9% na média, respectivamente, nos (5) cinco anos analisados.

6.6.2 Cálculo do Crescimento Sustentável, Considerando-se as Alíquotas de Tributos e Contribuições Teóricamente Incidentes, com base em *r*, *i*, *t* e *E/PL*, no ano 1994.

Os dados estão contidos no QUADRO 30.

$$\Delta PL = 0,6400 \quad [0,1107 + 0,6435 (0,1107 - 0,1904)$$

I

I

I

I

I

TAXA DE

RETORNO

E/PL

RETORNO

TAXA DE

CAPITALIZAÇÃO

JUROS

DOS LUCROS

$$\Delta PL = 0,6400 [0,1107 + (-0,0513)$$

I

alavancagem desfavorável porque *i* > *r*

$$\Delta PL = 0,0708 + (-0,0328) = 0,038$$

ou 3,8% de crescimento, ou

$$PL * 0,038 = 107.156 * 0,038 = 4.071.$$

QUADRO 30 - Cálculo do Crescimento Sustentado - Alíquotas de Tributos e Contribuições Vigentes		
DADOS EM R\$ mil		FONTE
LL = Lucro Líquido <u>antes</u> das DESPESAS FINANCEIRAS e <u>após</u> os TRIBUTOS E CONTRIB.	19.502	QUADRO 24, ITEM 5
D = Valor dos Dividendos Distribuídos	2.294	QUADRO 31
t = taxa de retenção de lucros	0,6400	Fórmula (10.0)
PLm + Em = Investimento de Recursos Próprios e de Terceiros no Ativo Total	176110	QUADRO 28
r = retorno sobre o investimento	0,1107	Fórmula (11.0)
E/PL = Estrutura de Capital média	0,6435	QUADRO 23
DF = Despesa Financeira	19.258	QUADRO 14, ITEM 1
Alíquota vigente de tributos e contribuições	0,3182	QUADRO 25
Em = Exigível médio	68.954	QUADRO 28
i = taxa de juros após os impostos, cobrada sobre o Exigível	0,1904	Fórmula (12.0)

Verifica-se que, sem reversão de tributos, à alíquota vigente, tem-se o Lucro Líquido após os tributos e contribuições, disponível para reinvestimento 4.071, sendo a diferença de 9.256 (13.327 - 4.071), lucro adicional para reinvestimento, obtido pelo planejamento tributário.

6.6.3 Elaboração do Gráfico do Crescimento Sustentável, utilizando-se E/PL , i e t^1 do ano 1994.

$\Delta PL1$ = Taxa de crescimento do PL devida ao lucro apurado com a incidência realmente ocorrida de tributos/contribuições, isto é, utilizando-se os dados apurados no QUADRO 29, exceto r , que será a variável independente, para cujas alternativas de variação se calcula, utilizando-se a fórmula (11.1), o valor da variável dependente $\Delta PL1$.

$\Delta PL2$ = Taxa de crescimento sobre o PL devido ao lucro apurado pela alíquota teoricamente incidente sobre o lucro, isto é, utilizando-se os dados apurados no QUADRO 30, exceto r , que será a variável independente, para cujas

¹ Dividendos: a empresa calculou, durante o período estudado, dividendos à razão de 25% sobre o lucro líquido ajustado conforme segue:

Lucro líquido do exercício, apurado pela legislação societária

(-) Reserva Legal

(-) realização da Reserva de Reavaliação, atualizada até 31 de dezembro, líquida dos impostos

= Base de cálculo para os dividendos

isto é, obedecendo à legislação sobre o dividendo mínimo obrigatório, o qual toma como referência o Lucro Líquido apurado pela legislação societária. Resulta que a taxa de retenção de lucros, ao se utilizar na análise o lucro apurado pela correção integral e como seu valor difere daquele apurado pela legislação, resulta que a taxa sobre o lucro líquido varia de período a período, não sendo uniforme. Evidentemente, a empresa poderia definir uma taxa fixa sobre o lucro líquido apurado pela correção integral, desde que não se situasse abaixo do mínimo definido pela legislação. A simulação na equação do crescimento sustentado será feita como se a empresa desejasse manter aquela taxa sobre o lucro líquido apurado pela correção monetária.

alternativas de variação se calcula, utilizando-se a fórmula (11.0), o valor da variável dependente $\Delta PL2$.

QUADRO 33 - Dados para se traçar o Gráfico do Crescimento Sustentável

r	$\Delta PL1$	$\Delta PL2$
5%	-13,30%	- 2,58%
10%	- 6,13%	2,68%
15%	1,05%	7,94%
20%	8,22%	13,19%
25%	15,39%	18,45%
30%	22,57%	23,71%

A equação referente à apuração de $\Delta PL2$ é a que deve ser considerada como válida para análise das consequências de decisões de crescimento da empresa, pois só se pode fazer a suposição de que a influência dos tributos será linear quando se tratar das alíquotas realmente vigentes e deixando-se de lado as reduções ou reversões decorrentes de planejamento tributário.

A fórmula permite que se teste o impacto sobre o crescimento do PL, em função do lucro gerado internamente, de decisões estratégicas sobre E/PL e t , de decisões estratégicas que impactam no r , bem como testar cenários de i .

Na FIGURA 23 - Gráfico do Crescimento Sustentável, encontram-se os dois gráficos, dos quais, $\Delta PL2$ será o indicado, no caso, para referência de análise.

No caso, no ano 1994, o **retorno sobre os valores investidos no ativo** r de 11,07% permitiu, tendo em vista a **estrutura de capitais E/PL** de 64,35% e sendo os **juros sobre o exigível** i de 19,04%, que houvesse um **crescimento ΔPL** do **Patrimônio Líquido** de 3,81%.

Se, por meio de decisões de investimento, for possível alterar r para, por exemplo, 20% (vinte por cento), verifica-se, no gráfico e pelo cálculo matemático cujo resultado se encontra no QUADRO 33, que o crescimento ΔPL possível seria de 13,19%.

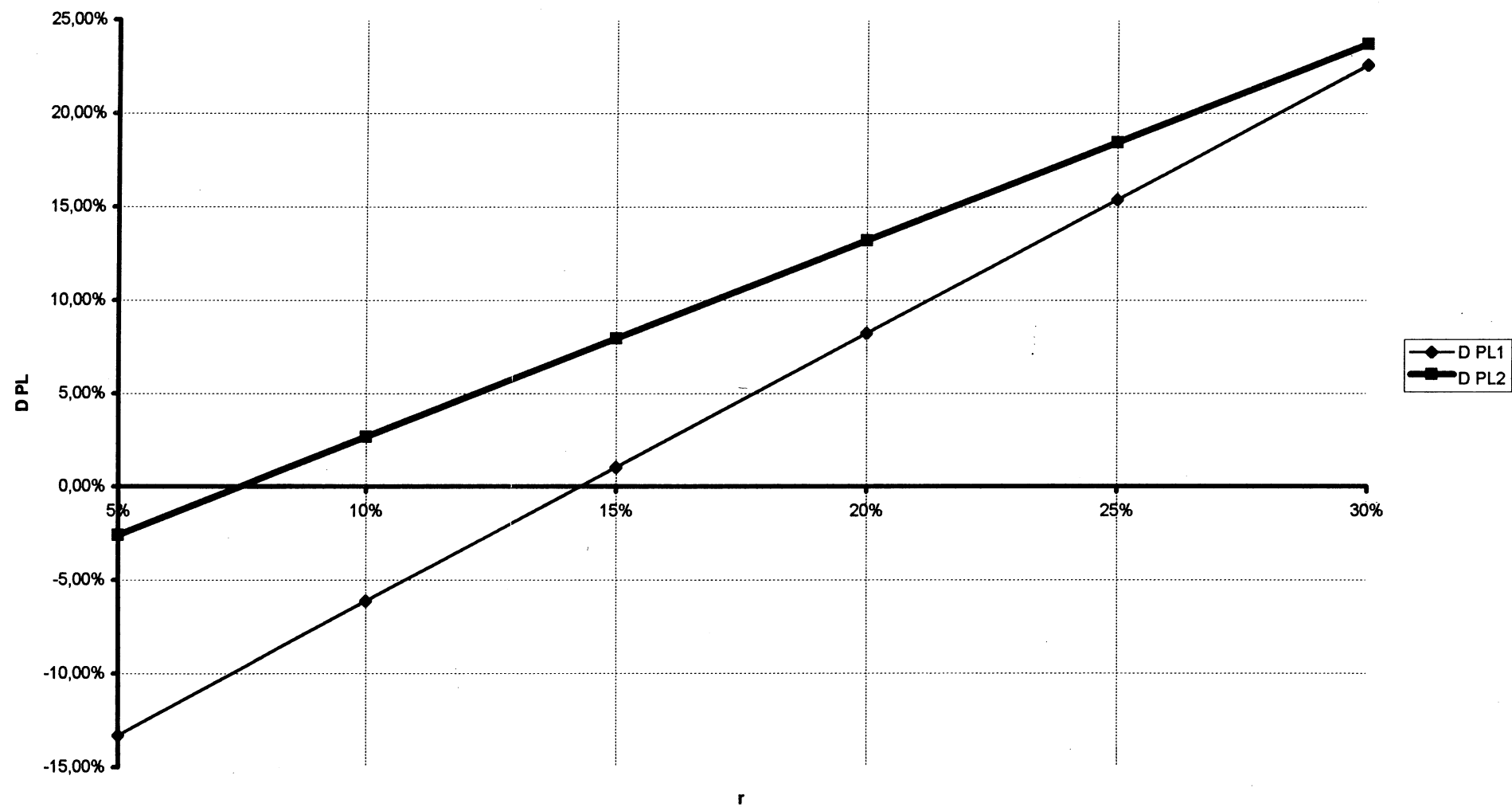
Como se havia verificado no QUADRO 16, o crescimento médio da Receita de Vendas foi de 1,43 vezes o crescimento do Ativo, no espaço de 4 (quatro) anos, o que equivale a 1,09 vezes ao ano (ou 9,34% maior ao ano), em média; mantida esta média, resultará que a meta de Receita de Vendas viável, para 20% de r , resultará numa meta de Receita de Vendas de:

$$\begin{aligned} \text{Receita de Vendas de 1994} * (1 + 0,1319) * (1 + 0,0934) = \\ 217.883 * 1,2376 = 217.883 * 1,1319 * 1,0934 = \mathbf{269.656} \end{aligned}$$

sem desequilibrar a estrutura, isto é, sem avançar na área do gráfico que evidencia "**falta de recursos**", o que significaria aumentar **E** ou seja, o endividamento e alterar a estrutura de capital, ou alterar a política de dividendos.

Por outro lado, se a empresa, com uma previsão de r ainda igual a 20% (vinte por cento), decidir-se por um valor

FIGURA 23 - Gráfico do Crescimento Sustentado, calculado com base na estrutura média do ano de 1994



da meta de Receita de Venda menor que o valor que foi apurado, então não necessitará reinvestir todos os lucros que serão gerados, quando incorrerá na área do gráfico denominada "**sobra de recursos**", podendo então utilizar os recursos excedentes, para distribuir como dividendos, alterando **t** ou para reduzir **E** ou seja, o endividamento e consequentemente a sua estrutura de capitais.

Finalmente, se a empresa desejar manter a sua estrutura de capital **E/PL**, sua política de dividendos **t**, e prevendo que **i**, será mantido, então deverá fixar as metas de crescimento que o gráfico aponta como consistentes com o **r** esperado, as quais recaem sobre a reta que divide o gráfico nas duas áreas, a de "sobra de recursos" e a de "falta de recursos" para investir no crescimento.

6.6.4 Simulações

Tomando-se os dados apurados, em ΔPL_2 , as simulações poderão ser:

a) se o endividamento (**E/PL**) for reduzido em:

	10%	20%
E/PL	57,60	51,20
r	11,07	11,07
i	19,04	19,04
t	64,00	64
ΔPL	4,1	4,5

b) se a rentabilidade (**r**) aumentar em:

	10%	20%
E/PL	64,00	64
r	12,18	13,28
i	19,04	19,04
t	64,00	64,00
Δ PL	5,0	6,1

c) se a retenção de dividendos (**t**)for aumentada em:

	10%	20%
E/PL	64,00	64,00
r	11,07	11,07
i	19,04	19,04
t	70,40	76,80
Δ PL	4,2	4,58

d) se a taxa de juros **i** diminuir em:

	10%	20%
E/PL	64,00	64,00
r	11,07	11,07
i	17,14	15,23
t	64,00	64,00
Δ PL	4,6	5,4

Este tipo de análise permitirá identificar quais as variáveis sobre as quais deverá agir a empresa, para obter o maior impacto na melhoria do seu desempenho.

No caso analisado identificou-se o r como o fator de maior influência, tratando-se da variável sobre a qual é complexa e lenta a atuação da empresa, e i , que é uma variável não controlável, pela empresa.

6.6.5 Análise de Sensibilidade do índice de crescimento do Patrimônio Líquido da empresa

Consiste em introduzir sucessivamente, na fórmula, várias taxas de endividamento, E/PL e de juros, i , determinando assim, um "túnel", no interior do qual caminhará o provável índice de crescimento real do Patrimônio Líquido.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Se todas as empresas adotassem a mesma postura estratégica, ou ela não seria eficaz, ou o benefício maximizante seria distribuído entre essas organizações; além disso, muitas vezes determinada estratégia só seria viável se adotada com exclusividade, ou com maior eficácia, ou antecipando-se aos demais.

A equação do crescimento sustentável, segundo autores consagrados da área financeira, é um poderoso instrumento auxiliar no planejamento estratégico de empresas em crescimento, utilizado especialmente por corporações, em países de economias desenvolvidas¹.

Demonstrou-se que esta equação abrange todas as variáveis, cujo conjunto define a estratégia financeira de uma empresa, e pode ser uma ferramenta auxiliar na estruturação e agilização do processo decisório estratégico, permitindo à empresa ser mais eficaz e antecipar-se aos concorrentes.

Apresentou-se a dedução da equação, na forma como foi abordada por esses autores¹.

Verificou-se que, para definir as variáveis-meta que compõem a equação, uma empresa ou corporação deverá analisar quais serão suas decisões de investimento, estrutura de capital e dividendos; este conjunto definirá a sua estratégia financeira de crescimento.

¹ (48) Van Horne, (50) Weston e Copeland; (21) M. Fleuriet.

Subsidiariamente, demonstrou-se, a partir dos conceitos da abordagem dinâmica do capital de giro e a partir de uma dissertação de mestrado apresentada na Fundação Getúlio Vargas², que as decisões de investimento não se restringem ao crescimento do ativo permanente, mas devem incluir a necessidade de investimento de recursos no capital de giro, a Δ NCG, bem como que, pelo fato de um investimento afetar a situação financeira líquida de uma empresa, em presença de inflação, as decisões de investimento e de financiamento não são independentes, influenciando na decisão de investimento a forma como o mesmo será financiado, fato que é levado em conta pela equação de crescimento sustentável.

Realizou-se o estudo de um caso real brasileiro, o da sociedade anônima aberta Inepar S/A Indústria e Construções e suas controladas, atuantes em segmentos de grande potencial de crescimento: energia e telecomunicações.

Utilizou-se, para o estudo, os seus Demonstrativos Financeiros pela Correção Integral Consolidados dos anos 1990 a 1994.

Estes demonstrativos financeiros, apesar de cumprirem todas as exigências legais, fazem uso de procedimentos simplificadores permitidos pela legislação, o que gerou distorção, especialmente nas contas de Despesas e Receitas Financeiras, sendo que o dado depurado de Despesa Financeira Real, apurado em 1994 (nos demais anos, os dados analíticos, necessários para fazer esta depuração, teriam que

² (36) L.F. Linero

ser recompostos em cada empresa do conglomerado e posteriormente teria que ser feita a sua consolidação, o que seria um procedimento muito demorado) evidenciou que a empresa estaria utilizando Exigível (recursos de terceiros, onerosos) cujo custo seria superior à rentabilidade antes da despesa financeira, ocasionando assim, alavancagem desfavorável, o que frearia o seu crescimento; ressalte-se que o percentual anual desta taxa de custo financeiro apurada não se coaduna com aquela informada nas Notas Explicativas, que é inferior.

Verificou-se que a variável Despesa Financeira Comercial Real, apurada a partir dos demonstrativos financeiros pela correção integral, não é utilizada para fins decisórios, visto não ser sistematicamente explicitada. No entanto, esta informação poderia ser usada na negociação de prazos, para otimizar o ciclo financeiro.

Analisou-se o crescimento por meio das variáveis Receitas de Vendas, Ativo e Patrimônio Líquido e verificou-se que foi superior ao dos indicadores conjunturais nacionais e da indústria, o que demonstrou que o conglomerado selecionado é um exemplo típico de corporação com alta taxa de crescimento, que busca agressivamente alta participação de mercado, visando situar-se numa posição vantajosa frente à concorrência e que faz uso crescente da alavancagem e distribui dividendos praticamente só no limite do mínimo exigido pela legislação.

Verificou-se que o pressuposto de que o crescimento do Ativo acompanha o das Receitas é verdadeiro, sendo que, no caso, ocorreu uma otimização do Ativo, pois o

crescimento das Receitas foi superior ao deste último; e não se pode alegar que o valor do Ativo possa ter-se defasado pelo fato de os índices de correção monetária do mesmo não terem acompanhado a inflação, porque a empresa lançou mão do recurso da reavaliação dos ativos, para corrigir estas distorções.

Quanto à suposta proporcionalidade existente de capitais próprios e de terceiros na estrutura de capitais, não ocorreu, isto é, a estrutura de capitais, definida como a relação entre o Exigível e o Patrimônio Líquido, não se manteve constante, houve um aumento na proporção relativa de Exigível.

Verificou-se também, quando se procurou aplicar a equação do crescimento sustentável aos dados da corporação, que havia mais uma fonte de recursos que a equação não contemplava, constituída principalmente pelas coberturas operacionais, isto é, recursos ligados ao ciclo financeiro da corporação, que também permitiam à mesma investir no Ativo para aumentar as Receitas, mas que não eram onerosos, no sentido de gerar despesa financeira, como o Exigível.

Verificou-se que o crescimento da empresa se deveu a:

a) crescimento do Patrimônio Líquido pelo reinvestimento de lucros e venda de ações, em proporções quase iguais e ao crescimento do Exigível, isto é, ao aumento do endividamento, no caso, no longo prazo;

b) crescimento do Ativo, sendo os investimentos no mesmo financiados pela soma dos valores de Patrimônio Líquido e

Exigível, tendo se mantido constante a participação relativa do financiamento proporcionado pelas Coberturas Operacionais;

c) crescimento da Receita de Vendas em proporção maior que o crescimento do Ativo.

Ao se verificar a evolução do valor da empresa nas Bolsas de Valores, constatou-se uma constante tendência do crescimento do mesmo em relação ao valor patrimonial, no período de 1993 e 1994, portanto, os investidores visualizaram potencial de aumento do valor da empresa.

Demonstrou-se que, matematicamente, a equação permite que se preveja o limite de crescimento que o Patrimônio Líquido da empresa poderá ter em função da rentabilidade prevista, da estrutura-meta de capitais, da taxa de distribuição de dividendos e da taxa de juros sobre o Exigível; acrescendo-se a previsão das coberturas operacionais, a empresa poderá planejar a sua capacidade de investimento no Ativo e terá condições de prever o crescimento da Receita, baseando-se na proporção de crescimento observada deste em relação ao Ativo.

Outro aspecto verificado é que o planejamento tributário pode significar um impacto muito elevado no valor dos recursos disponíveis para reinvestimento, gerados internamente.

Tendo em vista que a questão tributária é de tão grande impacto, caberia sofisticar a equação do crescimento sustentável, incluído a variável: valor do lucro a ser desembolsados como tributos e contribuições.

O instrumento discutido é válido, porém somente se os dados apurados estiverem livres das distorções da inflação:

a) deverão ser eliminadas as simplificações nos procedimentos contábeis, para proporcionar as informações que reflitam a realidade da empresa;

b) os índices utilizados na atualização monetária deverão refletir a inflação real, eliminando ou reduzindo drasticamente a necessidade e os valores de reavaliações dos ativos;

c) patamares de inflação compatíveis com os dos países desenvolvidos e de economia estável.

Com a perspectiva desta estabilização, é de se crer que os demonstrativos financeiros publicados passarão a refletir melhor a realidade, permitindo as simulações com o uso da equação.

ANEXO

QUADRO 34 - Balanços Patrimoniais Consolidados, corrigidos para R\$ mil de 31/12/94, valores de encerramento de cada exercício					
ATIVO	31/12/90	31/12/91	31/12/92	31/12/93	31/12/94
ATIVO CIRCULANTE	28.489	25.934	65.175	114.107	124.187
Bens Numerários	276	7	5	5	38
Depósitos Bancários	27	145	190	609	902
Aplicações de Liquidez Imediata	847	687	3.740	17.320	15.803
Clientes	11.188	7.217	23.526	37.098	27.972
Encomendas e Reajustes a Fat.	2.262	5.112	8.595	18.958	16.600
Títulos e Valores Mobiliários	4.375	898	1.333	3.286	4.732
Títulos a Receber	0	700	1.349	648	670
Contas a Receber	715	357	4.182	2.344	7.223
Estoques	8.639	10.778	22.190	33.769	50.102
Despesas do Exercício Seguinte	159	32	63	70	145
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	1.084	1.906	4.715	25.696	23.370
Clientes	0	0	0	0	4.828
Títulos e Valores Mobiliários	29	6	3	4.038	0
Empresas Ligadas	872	1.771	4.079	21.085	14.891
Outros Créditos	183	130	633	573	3.651
PERMANENTE	38.208	48.026	64.955	63.588	80.967
Investimentos	4.001	6.619	3.760	2.332	11.699
Imobilizado	31.157	34.477	53.793	53.836	54.755
Diferido	3.051	6.930	7.402	7.420	14.513
TOTAL DO ATIVO	67.781	75.866	134.845	203.391	228.524
PASSIVO CIRCULANTE	20.487	13.857	41.016	65.631	66.623
Fornecedores	2.706	3.278	4.909	10.473	20.309
Instituições Financeiras	2.399	2.416	11.195	9.658	25.291
Salários e Encargos Sociais	1.636	1.349	3.231	1.230	1.614
Obrigações Tributárias	407	728	1.869	1.740	1.235
Provisão p/IR	2.423	1.793	907	4.714	468
Dividendos Propostos	669	697	1.985	2.726	2.501
Provisão de Custos e Encargos	1.982	450	4.784	9.707	6.540
Adiantamento s/ Encomendas	1.995	2.924	6.756	14.221	2.767
Debêntures	0	0	0	0	96
Títulos a Pagar	5.992	0	0	944	0
Contas a Pagar	278	222	5.380	10.218	5.802
PASSIVO EXIGÍVEL L. PRAZO	4.787	4.713	20.854	37.590	47.759
Fornecedores	0	0	0	0	1.212
Instituições Financeiras	3.295	939	1.789	10.300	22.186
Empresas Ligadas	0	0	0	4.906	123
Adiantamento s/ Encomendas	0	0	3.549	8.497	151
Provisão p/IR	1.490	3.685	7.677	10.270	10.732
Debêntures	0	0	0	0	12.339
Outras Contas a Pagar	1	89	7.839	3.617	1.016
PARTICIP. DOS MINORITÁRIOS	381	718	12.584	14.765	15.541
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	42.125	56.578	60.391	85.405	98.601
Capital Social	2.056	37.616	37.616	58.542	58.799
Reservas de Capital	13.047	3.420	2.992	303	314
Reservas de Reavaliação	20.216	13.713	11.389	9.668	8.477
Reservas de Lucros	6.806	1.830	8.393	16.892	31.011
TOTAL DO PASSIVO	67.781	75.866	134.845	203.391	228.524

8.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.ANDERSON, Robert L.; DUNKELBERG, John S., **Managing Growing Firms**, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 07632, U.S.A. 1987.
- 2.ANSOFF, H.I., **A nova estratégia empresarial**, Ed.Atlas,São Paulo, 1990.
- 3.ANSOFF, H.I. et alii, **Do planejamento estratégico à administração estratégica**, Ed.Atlas, São Paulo, 1981.
- 4.BETHLEM, Agrícola de Souza, **Politica e estratégia das empresas**, Rio de Janeiro, Ed.Guanabara Dois, 1981.
- 5._____, **O crescimento das empresas brasileiras, algumas considerações sobre causas e efeitos**, Revista de Administração de Empresas, v.35, nº 1, pp.6-13, Jan/Fev-1995, EAESP, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo-SP.
- 6._____, **A gerência brasileira**, São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1989, cap.13-A origem das empresas: os pioneiros, pp.197-207.
- 7.BOUCINHAS, José F.Costa, **Custo, estrutura de capital e decisões de investimento em condições de inflação**, Revista de Administração de Empresas, 20(4), out/dez, 1980, FGV, Rio de janeiro.

8. BRASIL, Haroldo Vinagre, BRASIL, Haroldo Guimarães, **Gestão Financeira das Empresas - Um Modelo Dinâmico**, Qualitymark Editora Ltda, Rio de Janeiro, 1991.
9. BRASIL, Haroldo Guimarães. **Estratégias de administração do ciclo financeiro das empresas**, Anais ANPAD, Belo Horizonte, v.2, 1989.
10. BRINGHAM, Eugene F. e WESTON, J. Fred, **Managerial finance**, 7th Edition, Hinsdale, Dreyden Press, 1981.
11. COPELAND, Tom, KOLLER, Tim; MURRIN, Jack, **Measuring and Managing the value of companies**, 2nd. Ed. John Wiley & Sons Inc, U.S.A, 1994.
12. CVM - **Instrução nº 191/92** de 13/07/92, D.O.U. de 17/07/92.
13. CVM - **Instrução nº 15/80**, Consolidação de Demonstrativos Financeiros-Contábeis.
14. CVM - **Parecer de Orientação nº 01/94** de 27/01/94, D.O.U. de 01/02/94.
15. DONALDSON, Gordon, **Financial goals and strategic consequences**, Harvard Business Review. May-June 1985, pp. 57-66.
16. _____, **Corporate debt capacity**, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1961.
17. ECO, Humberto, **Como se faz uma tese**, Editora Perspectiva S.A., 12ª edição, S. Paulo, S.P., 1995.

18. EMERY, James C., **Sistemas de planejamento e controle organizacional. Teoria e tecnologia**, Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 1980.
19. FESS, Philip E, **The working capital concept**, The Accounting Review, April 1966, pp.266/70.
20. FLEURIET, Michel e BRASIL, Haroldo Vinagre, **O Planejamento financeiro das pequenas e medias empresas: um modelo integrado**, Ed. Fundação Dom Cabral, Belo Horizonte, 1979.
21. _____, et alii, **A dinamica financeira das empresas brasileiras**, 2ª Edição, Edições Fundação Dom Cabral, Belo Horizonte, 1980.
22. Gazeta Mercantil, **Fundos mútuos, uma questão de estilo**, (da The Economist), São Paulo, 20/07/95.
23. GIL, Antonio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa**, São Paulo, Atlas, 1985.
24. GITTMANN, Lawrence J., **Principios de administração financeira**, 3ª Edição, Ed. Harbra Ltda, São Paulo, 1987.
25. HARRISON, David D., HERNANDEZ, W.H. **Measuring the impact of inflation on working capital**, Harvard Business Review, Jan-Feb/83, pp.28/31.
26. HAX, Arnold C., MAJLUF, Nicholas S, **Strategic management: an integrative perspective**, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A, 1984.

27. HEATH, Loyd C, **Is the working capital really working,?**
Journal of Accountancy, August 1980, U.S.A, pp.55-62.
28. HOPP, João Carlos, PAULA LEITE Hélio, **O mito da liquidez,** Revista de Administração de Empresas, out-dez/89, São Paulo, 29 (4) pp.63-69.
29. IOB-Temática Contábil e Balanços, **Correção monetária integral-Principais pontos para a sua evolução,** Boletim 31/88, pp.342-340.
30. IOB-Temática Contábil e Balanços, **Ações em tesouraria,** Boletim 5/94, p.32
31. IOB-Temática Contábil, **Lucro, dividendos e imposto de renda na ausência da correção monetária,** Boletim 39/95, pp. 357/352
32. IUDÍCIBUS, Sérgio de, **Análise de Balanços,** 5ª edição, Ed. Atlas, São Paulo, 1988.
33. LAFER, Betty Mindlin, **Planejamento no Brasil,** 3ª Edição, São Paulo, Ed.Perspectiva, 1975.
34. LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade, **Metodologia do trabalho científico,** São Paulo, Atlas, 1987.
35. **Lei das Sociedades Anônimas** (Lei nº 6.404 de 15/12/76) e alterações posteriores; Bolsas de Valores; Comissão de Valores Mobiliários (Lei nº 6.385/76, deliberações, instruções, pareceres de orientação e resoluções), compilados por Juarez de OLIVEIRA, Ed. Saraiva, 13ª edição, São Paulo, S.P., 1994.

- 36.LINERO, Luiz Fernando, **Avaliação de investimentos num contexto inflacionário**, Dissertação de mestrado da Escola de Administração de Empresas de S.Paulo da FGV, São Paulo, S.P., 1982.
- 37.MARRUS, Stephanie K., **Building the strategic plan: find, analyse and present the right information**, John Wiley & Sons, Inc. New York, 1984.
- 38.PAINE, Frank, NAUMES, William, **Organizational strategy and policy, Text and cases**, Holt-Sunders Internatinal Editions, 3rd ed. 1982
- 39.PORTER, Michael, **Estrategia competitiva**, Ed. Campus, 1986.
- 40.PROCIANOY, Jairo L., POLI, Beatriz T.C., **A política de dividendos como geradora de economia fiscal e do desenvolvimento do mercado de capitais: uma proposta criativa**, Revista de Administração de Empresas, São Paulo, 33(4): 6-15 Jul/Ago-1993.
- 41.PUGGINA, Wladimir A., **Decisões financeiras da empresa em um contexto inflacionário. Notas para debate**, Revista de Administração de Empresas, Jan-mar/1981, Rio de janeiro, 21(1), pp.69-75.
- 42.RANDOLPH, Robert M., **A Administração do planejamento**, Ed.Mcgraw-Hill, 1977.
- 43.RUDIO, Franz Victor, **Introdução ao projeto de pesquisa científica**, São Paulo, Ed.Vozes.

- 44.SAMUELSON, Paul A., NORDAUS, William D., **Economia**, McGraw-Hill de Portugal Ltda, 12ª edição, 1985.
- 45.SOLOMON, Ezra, **Teoria da Administração Financeira**, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1969.
- 46.TOFFLER, Alvin, **A empresa flexível**, 3ª edição, Ed Record, Rio de Janeiro, 1985.
- 47._____, **A terceira onda**. Ed. Record. Rio de Janeiro-RJ, 1980.
- 48.VAN HORNE, James C., **Financial management and policy**, 8th Edition, Prentice-Hall Inc, U.S.A., 1989.
- 49.WELSCH, Glenn A., **Orçamento empresarial**, São Paulo, Ed.Atlas, 1983.
- 50.WESTON, J. Fred e COPELAND, Thomas E., **Managerial finance**, 8th Edition, New York, The Dryden Press, 1992.